

الكرة الطائرة

تاريخ - تعليم - تدريب - تحليل - قانون



دكتور
عالي مصطفى طه

منحة من SIDA

الكرة الطائرة

تاريخ - تعليم - تدريب - تحليل - قانون

دكتور

على مصطفى طه

مدرس بكلية التربية الرياضية للبنين

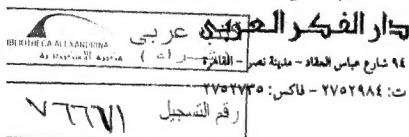
جامعة حلوان

الطبعة الأولى

١٤١٩ هـ / ١٩٩٩ م



ملتزم الطبع والنشر



٧٩٦,٣٢ على مصطفى طه .

ع ل ك ر الكرة الطائرة: تاريخ، تعليم، تدريب، تحليل، قانون/ على مصطفى طه . - القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٩ .

٤٣٠ ص - إيص: ٢٤ سم .

ببليوجرافية: ص ٤٢٨ - ٤٣٠ .

تدمك: ٢ - ١٢٠٠ - ١٠ - ٩٧٧ .

١ - الكرة الطائرة . ٢ - الكرة الطائرة - تدريب .

أ - العنوان .

تصميم وإخراج فنى

محمدي الديه فتحى الشلوى



جوليس للطباعة والنشر (مهندس) همام الغريبي وشركاه

١ ش الملك - خلف رقم ١٨١ ش بورسعيد - السيدة زينب ت : ٣٩٥٧٦١٤

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿رَبَّنَا افْتَحْ بَيْنَنَا وَبَيْنَ قَوْمِنَا بِالْحَقِّ وَأَنْتَ خَيْرُ الْفَاتِحِينَ﴾

[الأعراف: ٨٩]

المقدمة

إلى من استلهمت منهم أجمل معاني الحب والوفاء
والتضحية.. أبى وأمى وإخوتى وزوجتى.. اعترافاً منى بحبى
لكم فإنى أهدى إليكم ثمرة كتابى هذا راجياً من الله سبحانه
وتعالى أن يمكننى من أن أقدم لكم جزءاً مما قد متموه لى.

المؤلف

تقديم

إن خطوات نجاح أى نشاط رياضى فى أى مجتمع، يجب أن يتبع الأسلوب المناسب والصحيح، الذى يهدف أساسا إلى الارتقاء بهذه اللعبة ويصبح الامتداد الفعلى لممارسة هذا النشاط وصولا لأعلى المستويات.

وهذا الكتاب هو محاولة علمية شاملة ومنفردة اشتملت على استعراض تاريخ وشعبية الكرة الطائرة، ونتائج المسابقات الدولية، والأولمبية، ثم عرض لموضوع التعلم الحركى والمهارات الأساسية فى الكرة الطائرة، والتدريبات المتنوعة لكيفية إتقان المتعلم هذه المهارات وكيفية اختبارها فيها.

ويعتبر الكتاب مرجعا متخصصا فى مجال الكرة الطائرة، حيث ربط المؤلف بين بعض الموضوعات ذات العلاقة بعملية التدريب والتي لها أكبر الأثر فى الارتقاء بمستوى الكرة الطائرة مثل فسيولوجيا الأداء، وانتقاء اللاعبين، والتدريب العقلى، وتحليل المباريات.

وأخيرا أعد المؤلف معجما "إنجليزى- عربى" للمصطلحات الفنية فى لعبة الكرة الطائرة ليكون ضمن متن هذا الكتاب، فيضفى عليه قيمة، ويجعل منه أكثر نفعاً وأعم فائدة.

أقدم هذا العمل المتواضع إلى العاملين فى مجال تدريب الكرة الطائرة، وإلى الذين يعدون أنفسهم للعمل بهذه المهنة العظيمة من طلاب وطالبات كليات التربية الرياضية، عسى أن يكون فيه النفع والفائدة.

وفقنا الله جميعا وجمعنا على الخير لرقى المجال الرياضى فى مصر .

المؤلف

د. على مصطفى طه

محتويات الكتاب

الموضوع	الصفحة
• تقديم	٥
• الفهرس	٧

الفصل الأول

• تاريخ ونشأة الكرة الطائرة	١١
• انتشار وشعبية الكرة الطائرة	١٢
• الكرة الطائرة في جمهورية مصر العربية	١٤
• خصائص لعبة الكرة الطائرة	١٦
• نتائج مسابقات الاتحاد الدولي	١٦

الفصل الثاني

• التعلم الحركي	٣٩
• المهارات الأساسية في الكرة الطائرة	٥٤
• وقفة الاستعداد	٥٥
• مهارة الإرسال - تدريبات تطبيقية	٥٧
• مهارة الاستقبال - تدريبات تطبيقية	٦٩
• مهارة التمريض - تدريبات تطبيقية	٧٦
• مهارة الإعداد - تدريبات تطبيقية	٩٩
• مهارة الضرب الساحق - تدريبات تطبيقية	١١٢
• مهارة حائط الصد - تدريبات تطبيقية	١٣٧
• مهارة الدفاع عن الملعب - تدريبات تطبيقية	١٤٩
• تدريبات مركبة لمهارات الكرة الطائرة	١٦٠

الفصل الثالث

• اختبارات مهارات الكرة الطائرة	١٧٧
• اختبارات مهارة الإرسال	١٧٨
• اختبارات مهارة الاستقبال	١٨٠

الصفحة

الموضوع

- ١٨٢ • اختبارات مهارة التمرير والإعداد
- ١٨٤ • اختبارات مهارة الضرب الساحق
- ١٨٦ • اختبارات مهارة حائط الصد
- ١٨٨ • اختبارات مهارة الدفاع عن الملعب
- ١٨٩ • بعض الاختبارات الفنية الخاصة بلعبة الكرة الطائرة

الفصل الرابع

- ٢٠٠ • خطط اللعب الهجومية
- ٢١٩ • خطط اللعب الدفاعية
- ٢٣٥ • نظم الفريق الخططية
- ٢٤٢ • دراسة تحليلية عن دورة الألعاب الأولمبية - أثينا ١٩٩٦

الفصل الخامس

- ٢٥٧ • فسيولوجيا الأداء في الكرة الطائرة
- ٢٦٤ • معدل اللعب
- ٢٦٥ • تدريبات تطبيقية لزيادة معدل اللعب في الكرة الطائرة

الفصل السادس

- ٢٧٢ • انتقاء اللاعبين في الكرة الطائرة

الفصل السابع

- ٢٨٤ • التدريب العقلي للاعبين الكرة الطائرة

الفصل الثامن

- ٣٠٢ • تحليل مباريات الكرة الطائرة

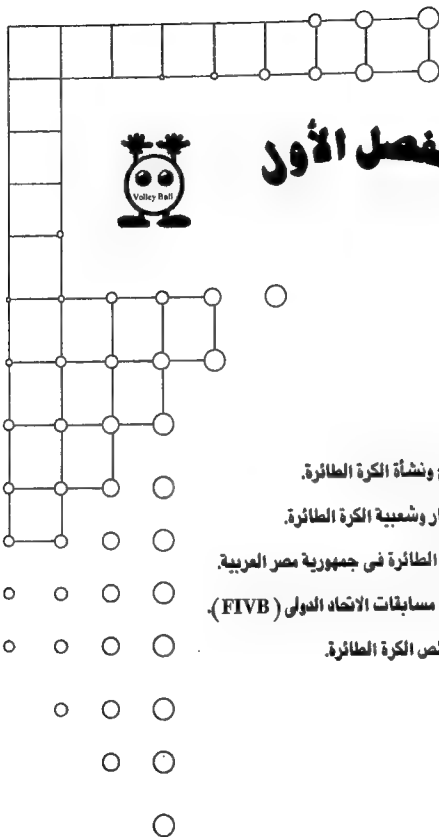
الفصل التاسع

- ٣٢٦ • مصطلحات الكرة الطائرة

الفصل العاشر

- ٣٥٦ • القواعد الرسمية للكرة الطائرة ١٩٩٧-٢٠٠٠

والتمديد في البريد للبطولة لعام ١٩٨٨



الفصل الأول

- تاريخ ونشأة الكرة الطائرة.
- انتشار وشعبية الكرة الطائرة.
- الكرة الطائرة في جمهورية مصر العربية.
- نتائج مسابقات الاتحاد الدولي (FIVB).
- خصائص الكرة الطائرة.

تاريخ ونشأة الكرة الطائرة

فكرة طيران الكرة في الهواء وإعادتها هي لعبة قديمة جدا أي منذ ٣٠٠٠ سنة تقريبا قبل الميلاد مما تدل عليها الآثار الموجودة في مقابر الفراعنة في بنى حسن. وهناك صور أخرى قديمة في أمريكا وإندونيسيا تشير إلى قذف الكرة ولقائها من جانب إلى آخر وذلك منذ حوالي ٢٠٠٠ سنة، أما في اليابان قديما فقد كانت محاولات لعب الكرة تدور حول قذف الكرة في هدف ما. وهناك معلومات وتقارير نظرية تشير إلى أنه في البرازيل وفي شمال أمريكا كانت محاولات لعب الكرة تقام بين فريقين كل منهما يحاول الحصول على الكرة ويرميها لفريقه، ومنذ ذلك الوقت تمت الألعاب التي لها هدف (جول) مثل كرة القدم وكرة السلة وغيرها، أما في أمريكا الجنوبية فقد كانت الفورمة الأصلية للعب بالكرة هي السعى في المباراة إلى قذف الكرة من جهة لأخرى بين الفريقين.

أما حديثا فيقال إن الشعب الإيطالي عرف لعبة تشبه الكرة الطائرة خلال العصور الوسطى ثم انتقلت إلى ألمانيا عام ١٨٩٣م وكانت تسمى في ذلك الوقت "فوست بول" "Fost ball"؛ ذلك بالرغم من أن التاريخ الرياضي يعتبر الكرة الطائرة من الألعاب الحديثة التي جاءت عن طريق البحث عن طريقة جديدة لقضاء أوقات الفراغ.

ويرجع منشأ الكرة الطائرة إلى وليام مورجان مدرس التربية البدنية والمدير السابق لجمعية الشبان المسيحية بهوليود بولاية ماساشوسيتس، وقد أطلق عليها اسم "المينونيت" "Menonet" وقد شاهد هذه اللعبة د. هالمستيد، حيث اقترح تغيير اسمها إلى الكرة الطائرة؛ نظرا لأن الفكرة الرئيسية للعب هي طيران الكرة عاليا وخلفا وأماما لعبور الشبكة، وكان هذا عام ١٨٩٥م.

وقد استعمل وليام مورجان شبكة التنس وثبتها على ارتفاع ٦ قدم من الأرض (١,٨٤م) وكانت الكرة المستعملة هي مثانة كرة السلة الداخلية، ولما كانت المثانة خفيفة كما كانت كرة السلة بغلافها الخارجي ثقيلة فقد صنعوا كرة أصغر تتناسب مع نأدية اللعبة.

ومن هوليود انتشرت لعبة الكرة الطائرة بسرعة في الجامعات الأمريكية ومارست اللعبة منظمات كثيرة خاصة جمعية الشبان المسيحية والتي أمكنها بما لهذه اللعبة من شعبية وقبول، كسب أكبر عدد من الشباب لها، ولم تمكث الكرة الطائرة كلعبة

ثانوية وترفيهية يمارسها اللاعبون خلال فترة الراحة من مجهود الألعاب الكبيرة كما يظن عند نشأتها، بل أصبحت لعبة أساسية لها فرقها وجمهورها. وبعد عدة محاولات كثيرة تمكنت جمعية الشبان المسيحية بالولايات المتحدة من تكوين الفرق الرياضية وإقامة المباريات فيها.

وقد انتشرت لعبة الكرة الطائرة في العالم أجمع منذ ذلك الوقت، ومما ساعد على انتشارها بين الشباب هو رغبتهم في إيجاد ألعاب صيفية مناسبة كالألعاب الشتوية (الرجبي- كرة القدم- البيسبول- مسابقات الميدان والمضمار) يستطيعون ممارستها.

انتشار وشعبية الكرة الطائرة

انتشرت لعبة الكرة الطائرة على المستوى الشعبي العالمي عام ١٩٠٠، عندما أصبحت كندا أول دولة تتبنى هذه اللعبة، وفي نفس العام انتقلت إلى الهند ثم الفلبين، وبيرو ١٩١٠، وفي كوبا ١٩٠٥ ثم انتقلت إلى إنجلترا ١٩١٤. وقد دخلت لعبة الكرة الطائرة إلى أوروبا عن طريق الجيش الأمريكي أثناء الحرب العالمية الأولى، وبعد انتهاء الحرب انتشرت اللعبة في يوغسلافيا ١٩١٨، وفي تشيكوسلوفاكيا وبولندا ١٩١٩، وفي الاتحاد السوفيتي ١٩٢٢، وفي أفريقيا.

أهم التواريخ الهامة في تطور الكرة الطائرة:

- ١٨٩٥ الكرة الطائرة تحت اسم مينوليت بواسطة وليم مورجان.
- ١٨٩٦ تغير اسم اللعبة إلى الكرة للطائرة بواسطة د. هالمستيد.
- ١٨٩٧ صدر أول كتيب لقوانين وأسس اللعبة من جمعية الشبان المسيحية بالولايات المتحدة الأمريكية.
- ١٩٠٠ كندا أول دولة تمارس الكرة الطائرة خارج الولايات المتحدة.
- ١٩٠٥ انتقلت لعبة الكرة الطائرة إلى كوبا.
- ١٩٠٦ انتقلت لعبة الكرة الطائرة إلى الصين.
- ١٩٠٨ انتقلت لعبة الكرة الطائرة إلى اليابان.
- ١٩١٣ أول دورة آسيوية.
- ١٩١٤ انتقلت إلى إنجلترا بواسطة الشبان المسيحية والجيش الأمريكي.
- ١٩١٨ انتقلت لعبة الكرة الطائرة إلى فرنسا.

- ١٩٢٠ ظهرت لعبة الكرة الطائرة بالاتحاد السوفيتى وجمهورية البلطيق وبولندا.
- ١٩٢٢ • أول بطولة للكرة الطائرة فى الولايات المتحدة وكندا.
- أول بطولة دولية للكرة الطائرة للرجال بتشيكوسلوفاكيا.
- ١٩٢٣ انتقلت اللعبة إلى أفريقيا الوسطى ومصر وتونس والمغرب.
- ١٩٢٥ أول قانون للكرة الطائرة فى الاتحاد السوفيتى.
- ١٩٢٧ ظهر أول كتاب فى الكرة الطائرة فى روسيا بواسطة تشير كاسوف.
- ١٩٢٨ أول خطوة لإنشاء اتحاد دولى للكرة الطائرة.
- ١٩٣٢ • الكرة الطائرة للسيدات أدرجت ضمن الألعاب الأولمبية فى السلفادور.
- أول مرجع فى الكرة الطائرة فى الولايات المتحدة الأمريكية.
- ظهور تكتيك جديد للعبة يجمع بين المدرسة الدفاعية لجنوب شرق آسيا والمدرسة الهجومية الأوربية.
- ١٩٤٧ ١٨-٢٠ أبريل أول اتحاد دولى للكرة الطائرة مكون من (١٤) دولة مقره باريس وهم (بلغاريا- تشيكوسلوفاكيا- مصر- فرنسا- هولندا- النمسا- إيطاليا- بولندا- البرتغال- رومانيا- أوروغواى- أمريكا- يوغوسلافيا) واختيار أول رئيس للاتحاد الدولى للكرة الطائرة (FIVB) بول ليبود من فرنسا.
- ١٩٤٩ أول بطولة دولية للرجال والسيدات وفاز بها الاتحاد السوفيتى.
- ١٩٥٢ أقيمت أول بطولة للعالم فى موسكو للرجال ثم السيدات.
- ١٩٥٧ تم إدراج الكرة الطائرة فى الألعاب الأولمبية كلعبة واسعة الانتشار.
- ١٩٦٤ أول دورة أولمبية تشترك فيها لعبة الكرة الطائرة بطوكيو وقد اشتركت فيها (١٠) فرق رجال و (٦) فرق سيدات، وقد فاز الاتحاد السوفيتى ببطولة الرجال واليابان ببطولة السيدات.
- ١٩٦٥ أول بطولة لكأس العالم للرجال أقيمت فى بولندا.
- ١٩٦٨ ثانيا دورة أولمبية فى المكسيك وفاز بها الاتحاد السوفيتى بالميدالية الذهبية لكل من الرجال والسيدات.
- ١٩٧٢ ثالث دورة أولمبية فى ميونخ (ألمانيا) وقد فاز رجال اليابان وسيدات الاتحاد السوفيتى بالميدالية الذهبية.
- ١٩٧٣ أول بطولة لكأس العالم للسيدات أقيمت بأوروغواى.
- ١٩٧٥ • أقيمت أول بطولة لكأس أفريقيا لشمالية.
- أول بطولة أفريقية للسيدات فى داكار.

- * أول مسابقة للكرة الطائرة المصغرة (مينى فولى) فى السويد.
- ١٩٧٦ رابع دورة أولمبية فى مونتريال (كندا) ، وقد فازت بولندا (رجال)، وسيدات اليابان بالميدالية الذهبية.
- ١٩٧٧ أول بطولة للعالم للناشئين أقيمت بالبرازيل وقد فاز الاتحاد السوفيتى بالبطولة للناشئين وكوريا ببطولة الناشئات.
- ١٩٨٠ * الدورة الأولمبية الخامسة (موسكو) وقد فاز الاتحاد السوفيتى بالميدالية الذهبية للرجال والسيدات.
- * أصبح الاتحاد الدولى يضم (١٣٥) اتحاد إقليمى.
- ١٩٨٤ الدورة الأولمبية السادسة فى لوس أنجلوس وقد فاز فريق الولايات المتحدة الأمريكية للرجال بالميدالية الذهبية، وللصين بالميدالية الذهبية للسيدات. وقد تم انتخاب د. روبين أكوستا، رئيسا للاتحاد الدولى، أصبح عدد الدول الأعضاء فى الاتحاد الدولى (١٥٦) دولة.
- ١٩٨٨ الدورة الأولمبية السابعة سيول (كوريا)، وقد فازت أمريكا (رجال)، وسيدات روسيا بالميدالية الذهبية.
- ١٩٩٢ الدورة الأولمبية الثامنة برشلونة (أسبانيا) وقد فاز رجال البرازيل، وسيدات كوبا بالميدالية الذهبية.
- ١٩٩٦ الدورة الأولمبية أتلانتا (أمريكا) وقد فاز رجال هولندا، وسيدات كوبا بالميدالية الذهبية.
- ١٩٩٨ تقام بطولة العالم للرجال والسيدات فى اليابان التى تعتبر آخر بطولة دولية فى القرن العشرين.

الكرة الطائرة فى جمهورية مصر العربية

دخلت لعبة الكرة الطائرة مصر عن طريق مدارس الإرسالية الأمريكية حوالى سنة ١٩٣٥ إذ إنها كانت اللعبة المفضلة عندهم، وقد قام بتدريسها مدرسون ومدرسات أمريكيون. كما انتشرت فى نفس الوقت فى جمعيات الشبان المسيحية والتى كان للأمريكين نشاط واسع فيها خاصة فى (أسبوط)، ومن هذه الجمعيات أخذت للعبة فى الانتشار إلى الجاليات الأجنبية الأخرى كاليونانيين والأرمن وبدعوا يمارسونها فى

مدارسهم وأنديةهم في القاهرة وأسيوط والإسكندرية وبور سعيد وطنطا، حيث تتركز إقامتهم. ظلت هذه اللعبة تحت إشراف اتحاد كرة الملة حتى تكون أول اتحاد خاص بها سنة ١٩٥٤ وكانت تعتبر وقتها لعبة صيفية وترويحية. وقد استهل اتحاد اللعبة أول أعماله سنة ١٩٤٧ بترجمة القانون الدولي للعبة ثم نظمت الدراسات للشباب لتفهم قواعد اللعبة ولإيجاد حكام يستطيعون إدارة المباريات حتى يسهل عملية انتشار اللعبة وارتفاع مستواها.

١٩٥٤ كان أول احتكاك دولي ودي في الكرة الطائرة بين مصر ولبنان.
١٩٥٥ اشتركت مصر في بطولة أوربا في بوخارست برومانيا.
١٩٥٨ انتدب أحد الخبراء الألمان الشرقيين (مستر فيك) بتدريب فريق أهلى قومي مسن للاعبين الناشئين اشترك في بطولة أوربا التى أقيمت فى براغ بتشيكوسلوفاكيا.
١٩٦٢ تم إعداد فريق وطنى يمثل الجمهورية العربية فى دورة البحر الأبيض المتوسط بليطاليا.

١٩٦٣ استعانت مصر بمدرّب تشيكى (مستر فرانثا) للإعداد للدورة الأولمبية ١٩٦٤، ولكننا لم نشترك لعدم لياقة الفريق الكاملة لتمثيل مصر فى هذه الدورة.
١٩٦٥ اشترك الفريق المصرى فى الدورة العربية الرابعة التى أقيمت بالقاهرة كما اشترك أيضا فى الدورة الأفريقية الأولى التى أقيمت فى الكونجو برازيل ، وفازت مصر بالمركز الأول.

١٩٦٦ اشترك الفريق المصرى فى بطولة البحر المتوسط بتونس.
١٩٧٦ فازت مصر بالبطولة الأفريقية الثالثة وتأهلت للدورة الأولمبية بمونتريال (كندا) بعد الاستعانة بخبير من آسيا (كوريا الجنوبية) (مستر كيم). كما فازت سيدات مصر بأول بطولة أفريقيا للسيدات ١٩٧٦ فى مدينة بور سعيد.

١٩٨٤ اشتركت مصر فى دورة الألعاب الأولمبية بلوس أنجلوس لفريق الرجال.
١٩٨٩ انتقل الاتحاد الأفريقى لمصر برئاسة ناصف سليم.

١٩٩٠ اشترك فريق سيدات مصر فى بطولة العالم للسيدات بالصين.
١٩٩١ تنظيم بطولة العالم السادسة للشباب بالقاهرة وفازت مصر بالمركز الثانى عشر.
١٩٩٥ فوز الفريق القومى للرجال فى بطولة الألعاب الأفريقية بالميدالية الذهبية بزمبابوى والسيدات ببطولة أفريقيا التأهيل لكأس العالم باليابان والحصول على المركز الخامس للرجال والمركز الـ ١٦ للسيدات.

خصائص لعبة الكرة الطائرة

- ١- يعتبر ملعب الكرة الطائرة أصغر ملعب في الألعاب الجماعية.
- ٢- يعتبر ملعب الكرة الطائرة أكبر هدف في الألعاب الجماعية يمكن للتصويب عليه.
- ٣- اللعبة الجماعية الوحيدة التي لا تلمس الكرة الأرض.
- ٤- يمكن إعادة الكرة ولعبها حتى لو خرجت خارج الملعب.
- ٥- يمكن للاعب أن يلعب في جميع المراكز الأمامية والخلفية ما عدا اللاعب (الليبرو) في المراكز الخلفية فقط.
- ٦- لكل فريق ملعب خاص به لا يمكن للفريق دخول ملعب الفريق المنافس.
- ٧- لعبة الكرة الطائرة ليس لها وقت محدد.
- ٨- حتمية أداء ضربة الإرسال لجميع أفراد الفريق.
- ٩- تتميز بعدم وجود احتكاك جسماني أثناء الأداء.
- ١٠- يعد الشوط وحده مستقلة بذاتها.
- ١١- سهلة التكليف.
- ١٢- لابد أن تنتهي المباراة بفوز أحد الفريقين.
- ١٣- لا يمكن التقدم بالكرة للأمام حيث إنها لا تمسك ولا تحمل.
- ١٤- لا يوجد بها تسليم وتسلم.

نتائج مسابقات الاتحاد الدولي (FIVB)

الدورات الأولمبية (للرجال)

السنة	الدولة المنظمة	المركز الأول	المركز الثاني	المركز الثالث
١٩٦٤	طوكيو (اليابان)	روسيا	تشيكوسلوفاكيا	اليابان
١٩٦٨	مكسيكو (المكسيك)	روسيا	اليابان	تشيكوسلوفاكيا
١٩٧٢	ميونخ (ألمانيا الغربية)	اليابان	ألمانيا الشرقية	روسيا
١٩٧٦	مونترéal (كندا)	بولندا	روسيا	كوبا
١٩٨٠	موسكو (روسيا)	روسيا	بلغاريا	رومانيا
١٩٨٤	لوس أنجلوس (أمريكا)	أمريكا	البرازيل	إيطاليا
١٩٨٨	سيول (كوريا)	أمريكا	روسيا	الأرجنتين
١٩٩٢	برشلونة (إسبانيا)	البرازيل	هولندا	أمريكا
١٩٩٦	أتلانتا (أمريكا)	هولندا	إيطاليا	يوغوسلافيا
٢٠٠٠	سيدني (أستراليا)			

ترتيب الدول في الدورات الأولمبية (للرجال)

عدد المرات	١٩٦٤	١٩٦٨	١٩٧٢	١٩٧٦	١٩٨٠	١٩٨٤	١٩٨٨	١٩٩٢	١٩٩٦	الدول المشتركة
1	-	-	-	-	-	-	-	12	-	ALGERIO
3	-	-	-	-	-	6	3	-	8	ARGENTINA
1	-	8	-	-	-	-	-	-	-	BELGIUM
9	7	9	8	7	5	2	4	1	5	BRAZIL
6	5	6	4	-	2	-	6	-	7	BULGARIA
3	-	-	-	9	-	4	-	10	-	CANADA
1	-	-	-	-	-	8	-	-	-	CHINA
1	-	-	-	-	-	-	-	7	-	C.I.S
5	-	-	10	3	7	-	4	6	6	CUBA
5	2	3	6	5	8	-	-	-	-	CZECHOSLOVAKIA
1	-	-	-	-	-	10	-	-	-	EGYPT
2	-	-	-	-	-	-	8	11	-	FRANCE
2	-	4	2	-	-	-	-	-	-	GERMANY (East)
1	-	-	11	-	-	-	-	-	-	GERMANY (West)
1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	HUNGARY
6	-	-	-	8	9	3	9	5	2	ITALY
7	3	2	1	4	-	7	10	6	-	JAPAN
7	10	-	7	6	-	5	11	9	9	KOREA
1	-	-	-	-	10	-	-	-	-	LYBIA
1	-	10	-	-	-	-	-	-	-	MEXICO
4	8	-	-	-	-	-	5	2	1	NETHERLANDS
5	-	5	9	1	4	-	-	-	11	POLAND
3	4	-	5	-	3	-	-	-	-	ROMANIA
1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	RUSSIA
1	-	-	-	-	-	-	-	8	-	SPAIN
1	-	-	-	-	-	-	7	-	-	SWEDEN
4	-	-	12	-	-	-	9	-	11	TUNISIA
6	9	7	-	-	-	1	1	3	9	UNITED STATES
6	1	1	3	2	1	-	2	-	-	USSR
2	-	-	-	-	6	-	-	-	3	YUGOSLAVIA

بطولات العالم (للرجال)

السنة	الدولة المنظمة	للمركز الأول	للمركز الثاني	للمركز الثالث
١٩٤٩	براج (تشيكوسلوفاكيا)	روسيا	تشيكوسلوفاكيا	بلغاريا
١٩٥٢	موسكو (روسيا)	روسيا	تشيكوسلوفاكيا	بلغاريا
١٩٥٦	باريس (فرنسا)	تشيكوسلوفاكيا	رومانيا	روسيا
١٩٦٠	ريو دي جانيرو (البرازيل)	روسيا	تشيكوسلوفاكيا	رومانيا
١٩٦٢	موسكو (روسيا)	روسيا	تشيكوسلوفاكيا	رومانيا
١٩٦٦	براج (تشيكوسلوفاكيا)	تشيكوسلوفاكيا	رومانيا	روسيا
١٩٧٠	صوفيا (بلغاريا)	ألمانيا الشرقية	بلغاريا	اليابان
١٩٧٤	مكسيكو (مكسيك)	بولندا	روسيا	اليابان
١٩٧٨	روما (إيطاليا)	روسيا	إيطاليا	كوبا
١٩٨٢	بيلوس (الأرجنتين)	روسيا	البرازيل	الأرجنتين
١٩٨٦	باريس (فرنسا)	أريكا	روسيا	بلغاريا
١٩٩٠	ريو دي جانيرو (البرازيل)	إيطاليا	كوبا	روسيا
١٩٩٤	أثينا (اليونان)	إيطاليا	هولندا	أمريكا

ترتيب الدول في بطولات العالم (للرجال)

١٩٤٤	١٩٤٨	١٩٥٢	١٩٥٦	١٩٦٠	١٩٦٤	١٩٦٨	١٩٧٢	١٩٧٦	١٩٨٠	١٩٨٤	١٩٨٨	١٩٩٢	١٩٩٦	١٩٩٨	١٩٩٩	عدد المرات	الدول المشاركة
-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	1	ALBANY
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ALGERIO
13	6	7	3	22	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	6	ARGENTINA
-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	AUSTRALIA
-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	20	-	-	-	-	-	2	AUSTRIA
-	-	-	-	18	11	8	14	-	-	17	-	9	-	-	-	6	BELGIUM
5	4	4	2	6	10	12	13	10	5	11	-	-	-	-	-	11	BRAZIL
9	5	3	5	10	7	2	7	4	-	5	3	3	-	-	-	12	BULGARIA
-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	CAMEROON
9	12	-	11	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	CANADA
-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	CHILE
13	-	12	7	7	15	-	9	9	-	9	-	-	-	-	-	8	CHINA
-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	CHINESE Taipei
4	2	5	10	3	8	13	17	-	-	19	-	-	-	-	-	9	CUBA
-	9	8	9	5	5	4	1	2	2	1	2	2	-	-	-	12	CZECHOSLOVAKIA
-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	DENMARK
-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	DOMINICAN Rep.
-	-	-	-	23	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	EGYPT
-	-	-	17	17	-	20	19	18	-	-	11	-	-	-	-	6	FINLAND
-	8	6	16	15	16	17	18	-	9	7	6	6	-	-	-	11	FRANCE
-	-	-	12	9	4	1	4	11	-	12	-	-	-	-	-	7	GERMANY (east)
-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	23	-	-	-	-	-	2	GERMANY (west)
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	GERMANY
6	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	GUINEA
-	-	-	-	14	-	11	10	7	6	8	5	7	-	-	-	8	HUNGARY
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	8	-	-	-	-	2	INDIA
-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	IRAK
-	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	IRAN
-	-	-	-	-	-	19	-	15	-	16	10	-	-	-	-	4	ISRAEL
1	1	11	14	2	19	15	16	14	-	14	-	8	-	-	-	11	ITALY
9	11	10	4	11	3	3	5	5	8	-	-	-	-	-	-	10	JAPAN
8	14	-	8	4	13	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	6	KOREA
-	-	-	-	-	-	9	-	13	-	-	-	-	-	-	-	2	KOREA (DPR)

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	1	LEBANON
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	-	1	LUXEMBURG
-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	1	LYBIA
-	-	-	18	12	9	-	-	-	-	-	-	3	MEXICO
-	-	-	-	-	-	16	21	17	-	-	-	3	MONGOLIA
2	7	-	-	16	12	14	12	12	-	13	-	10	NETHERLANDS
-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	1	PANAMA
-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	1	PARAGUAY
-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	1	PERU
-	-	9	6	8	1	5	6	6	4	4	7	4	POLAND
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	1	PORTUGAL
-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	1	PUERTO RICO
-	-	-	15	13	6	7	2	3	3	2	4	5	ROMANIA
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	RUSSIA
13	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	SWEDEN
-	-	-	21	24	18	22	-	-	-	-	-	4	TUNISIA
-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	22	-	2	TURKEY
3	13	1	13	19	14	18	11	-	7	6	-	10	UNITED STATES
-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	1	URUGUAY
-	3	2	1	1	2	6	3	1	1	3	1	1	USSR
-	16	16	19	21	21	23	-	-	10	-	-	7	VENZUELA
-	-	-	-	-	-	10	8	8	-	10	-	4	YUGOSLAVIA

ترتيب الدول في بطولات كأس العالم (للرجال)

١٩٩٥	١٩٩١	١٩٨٦	١٩٨٥	١٩٨١	١٩٧٧	١٩٦٩	١٩٦٥	عدد المرات	الدول المشاركة
-	9	-	-	-	-	-	-	1	ALGERIA
7	-	-	5	-	-	-	-	2	ARGENTINA
3	4	5	4	3	8	6	-	7	BRAZIL
-	-	-	-	-	6	-	9	2	BULGARIA
-	-	8	-	-	-	-	-	1	CAMEROON
10	-	-	-	-	12	-	-	2	CANADA
-	12	-	-	-	-	-	-	1	CHILE
9	-	-	-	5	5	-	-	3	CHINA
6	2	1	-	2	3	9	-	6	CUBA
-	-	-	3	-	-	5	3	3	CZECHOSLOVAKIA
11	-	-	8	-	11	-	-	3	EGYPT
-	-	-	-	-	-	-	11	1	FRANCE
-	-	-	-	-	-	1	5	2	GERMANY (East)
-	-	-	-	-	-	12	-	1	GERMANY (E) JR.
-	7	-	-	-	-	10	-	2	GERMANY (West)
-	-	-	-	-	-	-	7	1	HUNGARY
-	11	-	-	-	-	-	-	1	IRAN
1	-	2	-	7	-	-	-	3	ITALY
5	6	6	6	6	2	2	4	8	JAPAN
8	4	7	7	-	7	-	-	5	KOREA (South)
-	10	-	-	-	9	-	-	2	MEXICO
2	-	-	-	-	-	-	10	2	NETHERLANDS
-	-	-	-	4	4	8	2	4	POLAND
-	-	-	-	-	-	7	6	2	ROMANIA
12	8	-	-	8	-	11	-	4	TUNISIA
4	3	4	1	-	10	-	-	5	UNITED STATES
-	1	3	2	1	1	3	1	7	USSR
-	-	-	-	-	-	-	8	1	YUGOSLAVIA

بطولات العالم LEAGUE (للرجال)

السنة	الدولة المنظمة	للمركز الأول	للمركز الثاني	للمركز الثالث
١٩٩٠	أوساكا (اليابان)	إيطاليا	هولندا	البرازيل
١٩٩١	ميلانو (إيطاليا)	إيطاليا	كوبا	روسيا
١٩٩٢	جينوفا (إيطاليا)	إيطاليا	كوبا	أمريكا
١٩٩٣	ساو باولو (البرازيل)	البرازيل	روسيا	إيطاليا
١٩٩٤	ميلانو (إيطاليا)	إيطاليا	كوبا	البرازيل
١٩٩٥	ريو دي جانيرو (البرازيل)	إيطاليا	البرازيل	كوبا
١٩٩٦	روتردام (هولندا)	هولندا	إيطاليا	روسيا

بطولات العالم (للمشباب)

السنة	الدولة المنظمة	للمركز الأول	للمركز الثاني	للمركز الثالث
١٩٧٧	ريو دي جانيرو (البرازيل)	روسيا	الصين	البرازيل
١٩٨١	كلورادو (أمريكا)	روسيا	البرازيل	كوريا
١٩٨٥	ميلانو (إيطاليا)	روسيا	إيطاليا	كوبا
١٩٨٧	البحرين (البحرين)	كوريا	كوبا	روسيا
١٩٨٩	أثينا (اليونان)	روسيا	اليابان	البرازيل
١٩٩١	القاهرة (مصر)	بلغاريا	إيطاليا	روسيا
١٩٩٣	روساريو (الأرجنتين)	البرازيل	إيطاليا	تشيكوسلوفاكيا
١٩٩٥	جوهر بحر (MAS)	روسيا	البرازيل	إيطاليا

ترتيب الدول في بطولات العالم (للشباب)

١٩٩٥	١٩٩٣	١٩٩١	١٩٨٩	١٩٨٧	١٩٨٥	١٩٨١	١٩٧٧	عدد المرات	الدول المشاركة
13	-	-	12	14	-	-	-	3	ALGERIA
-	4	11	10	7	11	5	9	7	ARGEITINA
-	-	-	16	8	-	-	-	2	BAHRAIN
2	1	4	3	6	6	2	3	8	BRAZIL
-	5	1	4	5	5	-	-	5	BULGARIA
-	-	-	-	12	-	14	10	3	CANADA
-	-	-	-	-	12	13	-	2	CHILE
9	-	9	8	9	7	4	2	7	CHINA
-	13	13	-	-	-	-	-	2	CHINA Taipei
-	-	-	-	-	-	-	8	1	COLOMBIA
-	5	8	5	2	3	6	-	6	CUBA
-	3	7	-	-	-	-	-	2	CZECHASLOVAKIA
-	-	12	-	13	16	15	-	4	EGYPT
4	-	-	-	-	-	-	-	1	FINLAND
-	-	-	-	-	9	-	-	1	FRANCE
-	13	13	-	4	-	8	-	4	GERMANY
5	-	-	6	11	-	-	-	3	GREECE
-	-	-	-	-	-	-	16	1	HAITI
9	-	-	-	-	-	11	-	2	INDIA
-	-	-	15	-	-	-	-	1	INDONESIA
-	5	-	-	-	-	-	-	1	IRAN
3	2	2	9	-	2	-	-	5	ITALY
-	5	5	2	10	10	9	6	7	JAPAN
9	5	6	11	1	4	3	5	8	KOREA (South)
13	-	-	-	-	-	-	-	1	MALAYSIA
-	13	-	-	-	14	12	4	4	MEXICO
6	-	-	-	-	8	-	-	2	NETHERLANDS
-	-	-	-	-	-	-	14	1	PARAGUAY
-	-	-	-	16	-	-	15	2	PERU
8	-	-	7	-	-	-	-	2	POLAND

13	-	-	14	-	-	-	-	2	PUERTO RICO
1	5	-	-	-	-	-	-	2	RUSSIA
-	-	-	-	15	13	16	13	4	SAUDIA ARABIA
7	13	-	13	-	-	10	12	5	SPAIN
-	5	13	-	-	15	-	-	3	TUNISIA
-	-	-	-	-	-	7	7	2	UNITED STATES
-	-	3	1	3	1	1	1	6	USSR
9	5	13	-	-	-	-	11	4	VENEZUELA
-	-	10	-	-	-	-	-	1	YOGOSLAVIA

بطولات العالم (للفاشين)

السنة	الدولة المنظمة	المركز الأول	المركز الثاني	المركز الثالث
١٩٨٩	دبي (الإمارات)	البرازيل	روسيا	بلغاريا
١٩٩١	بورتو (البرتغال)	البرازيل	روسيا	كوريا
١٩٩٣	استنبول (تركيا)	البرازيل	اليابان	كوريا
١٩٩٥	سان جان (بورتوريكو)	البرازيل	إيطاليا	اليابان

ترتيب الدول في بطولات العالم (للناشئين)

الدول المشاركة	عدد المرات	١٩٨٩	١٩٩١	١٩٩٣	١٩٩٥
ALGERIA	1	-	12	-	-
ARGENTINA	2	7	5	-	-
BAHRAIN	1	-	11	-	-
BELARUS	1	-	-	9	-
BRAZIL	4	1	1	1	1
BULGARIA	2	3	8	-	-
CHINA Taipei	1	-	-	-	5
COSTA RICO	1	-	-	9	-
CROATIA	1	-	-	-	8
CUBA	2	-	10	-	9
CZECHOSLOVAKIA	2	9	4	-	-
EGYPT	1	-	-	8	-
FINLAND	1	-	-	7	-
FRANCE	3	9	7	-	11
GREECE	1	-	-	5	-
IRAN	1	4	-	-	-
ITALY	1	-	-	-	2
JAPAN	4	7	6	2	3
KOREA (South)	3	5	3	3	-
POLAND	1	-	-	9	-
PORTUGAL	2	-	9	4	-
PUERTO RICO	3	5	-	6	4
QATAR	1	11	-	-	-
RUSSIA	1	-	-	-	6
SPAIN	1	-	-	-	9
TUNISIA	1	-	-	-	11
TURKEY	1	-	-	9	-
UNITED STATES	1	11	-	-	-
USA	1	-	-	-	7
USSR	2	2	2	-	-

الصورات الأوليية (السيدات)

المركة	الدولة المنظمة	المركة الأول	المركة الثاني	المركة الثالث
١٩٦٤	طوكيو (اليابان)	اليابان	روسيا	بولندا
١٩٦٨	مكسيكو (المكسيك)	روسيا	اليابان	بولندا
١٩٧٢	ميونخ (ألمانيا الغربية)	روسيا	اليابان	كوريا الديمقراطية
١٩٧٦	مونترال (كندا)	اليابان	روسيا	كوريا
١٩٨٠	موسكو (روسيا)	روسيا	ألمانيا الغربية	بلغاريا
١٩٨٤	لوس أنجلوس (أمريكا)	الصين	أمريكا	اليابان
١٩٨٨	سيول (كوريا)	روسيا	بيرو	الصين
١٩٩٢	برشلونة (إسبانيا)	كوبا	سيشيل CIs	أمريكا
١٩٩٦	أتلانتا (أمريكا)	كوبا	الصين	البرازيل
٢٠٠٠	سيني (أستراليا)			

ترتيب الدول في الدورات الأولمبية (السيدات)

الدول المشاركة	١٩٦٤	١٩٦٨	١٩٧٢	١٩٧٦	١٩٨٠	١٩٨٤	١٩٨٨	١٩٩٢	١٩٩٦	المرتبة
BRAZIL	5	-	-	-	7	7	6	4	3	
BULGARIA	1	-	-	-	3	-	-	-	-	
CANADA	3	-	-	8	-	8	-	-	9	
CHINA	4	-	-	-	-	3	7	2		
C.I.S	1	-	-	-	-	-	2	-	-	
CUBA	5	-	6	5	5	-	1	1		
CZECHOSLOVAKIA	2	6	7	-	-	-	-	-	-	
GERMANY (East)	3	-	-	6	2	-	5	-	-	
GERMANY (West)	3	-	8	-	-	6	-	-	8	
HUNGARY	3	-	5	4	4	-	-	-	-	
JAPAN	8	1	2	2	1	-	3	5	9	
KOREA (Nth)	1	-	3	-	-	-	-	-	-	
KOREA (Sth)	7	6	5	4	3	-	8	-	6	
MEXICO	1	-	7	-	-	-	-	-	-	
NETHERLANDS	2	-	-	-	-	-	-	6	5	
PERU	6	-	4	-	7	6	4	2	11	
POLAND	2	3	3	-	-	-	-	-	-	
ROMANIA	2	4	-	-	8	-	-	-	-	
RUSSIA	1	-	-	-	-	-	-	-	4	
SPAIN	1	-	-	-	-	-	-	8	-	
UKRAINE	1	-	-	-	-	-	-	-	11	
UNITED STATES	6	5	8	-	-	-	2	3	7	
USSR	7	2	1	1	2	1	0	-	-	

بطولات العالم (للسيدات)

المرتبة	الدولة المنظمة	المركز الأول	المركز الثاني	المركز الثالث
١٩٥٢	موسكو (روسيا)	روسيا	بولندا	تشيكوسلوفاكيا
١٩٥٦	باريس (فرنسا)	روسيا	روما	بولندا
١٩٦٠	ريو دي جانيرو (البرازيل)	روسيا	اليابان	تشيكوسلوفاكيا
١٩٦٢	موسكو (روسيا)	اليابان	روسيا	بولندا
١٩٦٧	طوكيو (اليابان)	اليابان	أمريكا	كوريا
١٩٧٠	صوفيا (بلغاريا)	روسيا	اليابان	كوريا
١٩٧٤	جياو لاجا (مكسيك)	اليابان	روسيا	كوريا
١٩٧٨	لينجراد (روسيا)	كوبا	اليابان	روسيا
١٩٨٢	ليما (بيرو)	الصين	بيرو	أمريكا
١٩٨٦	براحا (تشيكوسلوفاكيا)	الصين	كوبا	بيرو
١٩٩٠	بنج ينج (الصين)	روسيا	الصين	أمريكا
١٩٩٤	ساو باولو (البرازيل)	كوبا	البرازيل	روسيا

ترتيب الدول في بطولات العالم (للسيدات)

١٩٩٤	١٩٩٠	١٩٨٦	١٩٨٢	١٩٧٨	١٩٧٤	١٩٧٠	١٩٦٧	١٩٦٢	١٩٦٠	١٩٥٦	١٩٥٢	عدد المرات	الدول المشاركة
-	15	-	18	-	-	-	-	-	8	-	-	3	ARGENTINA
-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	1	AUSTRALIA
-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	15	-	2	AUSTRIA
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	AZERBIJAN
-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	1	BAHAMAS
-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	13	-	2	BELGIUM
2	7	5	8	7	15	13	-	8	5	11	-	10	BRAZIL
-	-	12	9	9	13	6	-	4	-	5	4	8	BULGARIA
-	14	15	11	14	11	-	-	-	-	-	-	5	CANADA
-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	CHILE
8	2	1	1	6	14	-	-	9	-	6	-	8	CHINA
-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	CHINESE Taipei
1	4	2	5	1	7	8	-	-	-	-	-	7	CUBA
-	-	11	-	12	17	5	-	6	3	4	3	8	CZECHOSLOVAKIA
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	CZECH REP.
-	-	-	-	19	21	-	-	-	-	-	-	2	DOMINICAN Rep.
-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	EGYPT
-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	1	FINLAND
-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	12	7	3	FRANCE
-	12	4	-	8	4	10	-	7	-	7	-	7	GERMANY (east)
-	13	13	14	18	19	-	-	13	10	16	-	8	GERMANY(west)
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	GERMANY
-	-	-	10	13	6	4	-	11	-	-	6	6	HUNGARY
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1	INDIA
-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	1	INDONESIA
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	1	ISRAEL
13	10	9	15	20	-	-	-	-	-	-	-	5	ITALY

7	8	7	4	2	1	2	1	1	2	-	-	10	JAPAN
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	KENYA
4	5	8	7	4	3	-	3	-	-	-	-	7	KOREA
-	-	14	-	-	-	3	-	10	0	8	-	5	KOREA (DPR)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	1	LUXEMBURG
-	-	-	13	15	10	12	-	-	-	-	-	4	MEXICO
-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	1	MONGOLIA
9	9	-	16	17	16	15	-	12	-	10	-	8	NETHERLANDS
-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	NIGERIA
-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	PARAGUAY
13	6	3	2	10	8	14	4	-	7	-	-	9	PERU
-	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	1	PHILIPPINES
-	-	-	-	11	9	9	-	3	4	3	2	7	POLAND
-	-	-	17	-	22	-	-	-	-	-	-	2	PUERTO RICO
13	-	-	-	-	5	7	-	5	-	2	5	6	ROMANIA
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	RUSSIA
-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	1	SPAIN
-	-	16	-	23	-	-	-	-	-	-	-	2	TUNISIA
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	UKRAINE
6	3	10	3	5	12	11	2	-	6	9	-	10	UNITED STATES
-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	1	URUGUAY
-	1	6	6	3	2	1	-	2	1	1	1	10	USSR
-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	1	YUGOSLAVIA

ترتيب الدول في بطولات كأس العالم (السيدات)

الدول المشاركة	عدد المرات	١٩٧٣	١٩٧٧	١٩٨١	١٩٨٥	١٩٨٩	١٩٩١	١٩٩٥
ARGENTINA	1	8	-	-	-	-	-	-
BRAZIL	5	9	-	8	6	-	8	2
BULGARIA	1	-	-	7	-	-	-	-
CANADA	4	7	-	-	-	8	10	9
CHINA	6	-	4	1	1	3	2	3
CROATIA	1	-	-	-	-	-	-	4
CUBA	7	5	2	6	2	1	1	1
EGYPT	1	-	-	-	-	-	-	12
GERMANY (East)	1	-	-	-	-	6	-	-
GERMANY	1	-	-	-	-	-	9	-
HUNGARY	1	-	6	-	-	-	-	-
JAPAN	7	2	1	2	4	4	7	6
KENYA	2	-	-	-	-	-	12	11
KOREA (South)	7	3	3	5	7	7	6	5
NETHERLANDS	1	-	-	-	-	-	-	8
PERU	6	4	5	-	5	5	5	10
SPAIN	1	-	-	-	-	-	11	-
TUNISIA	1	-	-	-	8	-	-	-
USSR	6	1	8	3	3	2	3	-
URUGUAY	1	10	-	-	-	-	-	-
UNITED STATES	5	6	7	4	-	-	4	7

بطولات العالم GRAND PRIX (للسيدات)

السنة	الدولة المنظمة	المركز الأول	المركز الثاني	المركز الثالث
١٩٩٣	هونج كونج (الصين)	كوبا	الصين	روسيا
١٩٩٤	شنغهاي (الصين)	البرازيل	كوبا	الصين
١٩٩٥	شنغهاي (الصين)	أمريكا	البرازيل	كوبا
١٩٩٦	شنغهاي (الصين)	البرازيل	كوبا	روسيا

بطولات العالم (للشابات)

السنة	الدولة المنظمة	المركز الأول	المركز الثاني	المركز الثالث
١٩٧٧	ساو باولو (البرازيل)	كوريا	الصين	اليابان
١٩٨١	مكسيكو (مكسيك)	كوريا	بيرو	اليابان
١٩٨٥	ميلانو (إيطاليا)	كوبا	اليابان	الصين
١٩٨٧	سيول (كوريا)	البرازيل	كوريا	الصين
١٩٨٩	ليما (بيرو)	البرازيل	كوبا	اليابان
١٩٩١	برنو (تشيكوسلوفاكيا)	روسيا	البرازيل	اليابان
١٩٩٣	البرازيل (البرازيل)	كوبا	أوكرانيا	كوريا
١٩٩٥	بانكوك (تايلاند)	الصين	البرازيل	روسيا

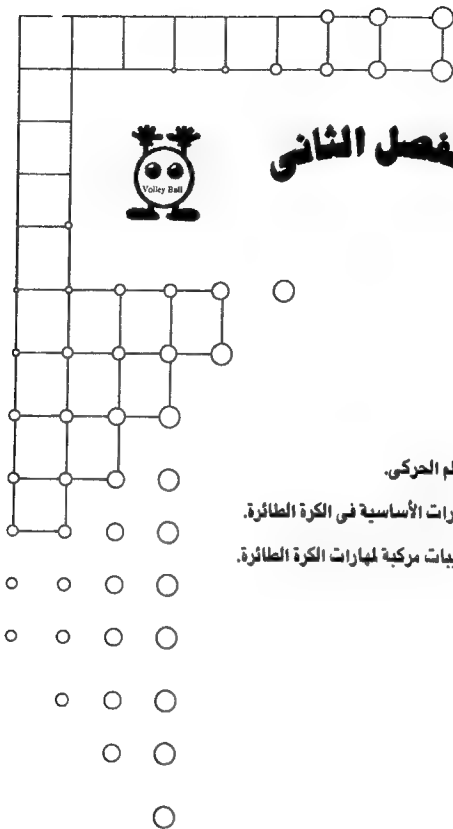
ترتيب الدول في بطولات العالم (للشابات)

١٩٩٥	١٩٩٣	١٩٩١	١٩٨٩	١٩٨٧	١٩٨٥	١٩٨١	١٩٧٧	عدد المرات	الدول المشاركة
-	13	-	-	-	-	-	-	1	ALGERIA
-	5	11	10	11	-	8	11	8	ARGENTINA
-	-	-	-	-	12	12	-	2	AUSTRALIA
-	-	-	-	-	13	-	-	1	AUSTRIA
-	13	-	-	-	-	-	12	2	BOLIVIA
2	5	2	1	1	4	6	4	8	BRAZIL
-	-	10	-	7	9	-	-	3	BULGARIA
-	-	-	11	8	-	10	7	4	CANADA
1	5	4	5	3	3	5	2	8	CHINA
13	5	9	8	9	-	-	-	5	CHINA Taipei
-	-	-	12	-	-	-	-	1	COLOMBIA
-	-	-	-	-	-	15	8	2	COSTA RICA
9	1	13	2	-	1	7	-	6	CUBA
-	-	6	-	-	10	-	-	2	CZECHOSLOVAKIA
9	-	-	-	-	-	-	-	1	DOMINICAN Rep.
-	-	-	-	-	14	-	-	1	FINLAND
-	-	-	-	12	-	-	-	1	FRANCE
8	5	8	-	-	-	-	-	3	GERMANY
-	-	-	-	10	-	-	-	1	GREECE
-	5	-	-	-	-	-	-	1	HUNGARY
-	-	-	-	-	-	11	-	1	INDIA
6	5	7	7	-	7	-	-	5	ITALY
4	5	3	3	4	2	3	3	8	JAPAN
7	3	5	6	2	5	1	1	8	KOREA (South)
-	13	-	-	-	-	-	-	1	LATVIA

-	13	-	16	-	11	4	6	5	MEXICO
5	-	-	-	-	-	-	-	1	NETHERLANDS
-	-	-	-	-	15	-	-	1	NEW ZEALAND
-	-	-	-	-	-	-	13	1	PARAGUAY
9	4	12	4	6	8	2	10	8	PERU
9	-	13	-	-	-	-	-	2	POLAND
-	-	-	15	13	-	14	-	3	PUERTO RICO
13	-	13	-	-	-	-	-	2	ROMANIA
3	-	-	-	-	-	-	-	1	RUSSIA
-	-	-	14	-	-	13	14	3	SPAIN
13	-	-	-	-	-	-	-	1	THAILAND
13	-	-	-	-	-	-	-	1	TUNISIA
-	2	-	-	-	-	-	-	1	UKRANIA
-	-	-	-	-	-	-	5	1	UNITED STATES
-	-	1	9	5	6	9	9	6	USSR
-	-	13	13	-	-	-	-	2	VENEZUELA

ترتيب الدول في بطولات العالم (للفاشات)

١٩٩٥	١٩٩٣	١٩٩١	١٩٨٩	عدد المرات	الدول المشاركة
-	-	12	-	1	ALGERIA
-	-	7	9	2	ARGENTINA
4	5	2	2	4	BRAZIL
-	-	6	5	2	BULGARIA
-	-	-	11	1	CANADA
6	-	-	-	1	CHINA
8	7	-	5	3	CUBA
5	-	-	-	1	COREE
-	8	5	-	2	CZECHOSLOVAKIA
-	9	-	-	1	EGYPT
9	9	-	-	2	FRANCE
3	-	-	-	1	ITALY
1	2	4	3	4	JAPAN
-	3	2	4	3	KOREA (South)
11	-	-	-	1	LETTONIE
11	9	-	-	2	MEXICO
-	-	-	11	1	NEW ZEALAND
-	4	-	7	2	PERU
-	-	9	-	1	POLAND
-	-	11	-	1	PORTUGAL
-	-	10	-	1	PUERTO RICO
-	9	8	-	2	ROMANIA
2	1	-	-	2	RUSSIA
7	-	-	-	1	SLOVAQUIE
-	6	-	-	1	TURKEY
9	-	-	-	1	UKRANIA
-	-	-	9	1	UNITED STATES
-	-	-	7	1	URUGUAY
-	-	3	1	2	USSR



الفصل الثاني



• التعلم الحركي.

• المهارات الأساسية في الكرة الطائرة.

• تدريبات مركبة لمهارات الكرة الطائرة.

التعلم الحركى

يعتبر التعلم الحركى- الذى يعنى اكتساب واختزان واسترجاع النماذج الدقيقة لحركات الجسم -موضوعا أهمله معظم علماء نفس التعلم، وأحد أسباب ذلك الإهمال هو أن الاستجابات الحركية دائما ما تبحث على أنها الخطوة النهائية فى المهام الحركية- الإدراكية، حيث ينصب الاهتمام على دراسة عملية استقبال المثيرات (الإدراك) أكثر من دراسة الاستجابات (الحركية) التالية.

مبادئ التعلم الحركى

- **التعلم فى مقابل الأداء :-** أن أداء الاستجابة لا يعتبر بالضرورة مؤشرا لحدوث التعلم بالفعل فالإجراءات التجريبية والشروط الدافعية والجهاز الخاص للمستخدم ومتغيرات أخرى عديدة قد تنتج تأثيرات على الأداء وبالتالي تخفى المستوى الفعلى للتعلم.
- **أنماط المهام :-** إن مهمة التعلم الحركى بصورة عامة يمكن أن تصنف على أنها واحدة من نمطين أساسيين: المهام الحركية المنفصلة وتشمل فترات الاستجابة التى تفصل بواسطة فترات واضحة من عدم الاستجابة. المهام الحركية المتصلة حيث تتقدم فيها الاستجابة فى تتابع غير منقطع نسبيا من الحركات.

خصائص التعلم الحركى

- **الاتصال الإدراكى - الحركى :-** عادة ما ينظر إلى التعلم الحركى كخطوة نهائية فى المهمة الإدراكية - الحركية ، حيث يتم للنزود بالمعلومات من المثيرات المستقبلية بتسلسل من الحركات المعينة، وقد سعى هذا الاتصال الإدراكى- الحركى.
- **تسلسل الاستجابة :-** يتكون من الأنماط السلوكية الحركية من تتابع للحركات التى تعتمد فيها كل استجابة بصورة جزئية على الأقل على الاستجابات التى تظهر قبل تلك التى لم تصدر بعد : وسلاسل الاستجابات هذه يمكن بدورها أن ترتبط بتسلسل أكثر عمومية للسلوك الحركى المستمر .
- **تنظيم الاستجابات :-** وهى الخاصية الثالثة للتعلم الحركى وهى تبين أن تسلسل الاستجابات لا بد لها من نمط إجمالى للتنظيم حتى تكون ناجحة.

• التغذية الرجعية :- وصفت فيما بعد على أنها (معرفة بالنتائج) ويستطيع الفرد عن طريق التغذية الرجعية أن يحدد نتيجة تتابع حركته ويقوم بعمل التقويم لهذه النتيجة وعمل أى تعديلات مناسبة ، أو تغيرات، لتتابع الاستجابة عند الضرورة.

التعلم والأداء الحركي

أطلق العلماء العديد من المصطلحات على مفهوم التعلم الحركي. ففي مجال التربية الرياضية استخدم مصطلح " التعلم الحركي Motor Learning، السلوك الحركي Motor Behavior بينما استخدم علماء النفس والتربية مصطلح " نفس حركي Psycho.Motor، إدراك حس حركي Perceptual Motor، وحس حركي " Sensorimotor فى مقابل الحركة.

وأشارت Aileene Lockhart (١٩٦٤) أن استخدام الإدراك الحس أو نفس أمام كلمة حركي يكون أكثر ملاءمة، حيث إنه يشير إلى طبيعة الحقيقة للسلوك، كما أن طبيعة تعلم المهارات تكون دائما صعبة وتستخدم درجات مرتفعة من العمليات العقلية العليا - اكتشاف الرموز، التفسير والتقويم، صنع القرار - والاستجابة الفعلية تعتبر فقط إحدى مظاهر الأفعال لداخلية.

وأوضحت أن السلوك الحركي يشتمل على عوامل التعلم وعمليات المتعلم المرتبطة بالأداء فى التعبير عن الحركة. بينما للتعلم الحركي يكون مرتبطا بالشروط التى تتعلق بالنمو والتطور فى التعلم والأداء. ومن المصطلحات الشائعة أيضا فى هذا المجال الضبط الحركي Motor Control الذى يظهر ارتباطه بالعمليات التى تؤدي تحت شروط محددة. كما يمكن اعتبار التعلم الحركي، السلوك الحركي والصبط الحركي كتعبيرات متشابهة. حيث إن الفروق فى استخداماتها لا تكون واضحة.

وأوضح Judith E.Rink (١٩٨٥)، أن مصطلح Motor نفسه يشير إلى المفهوم الضمنى للعوامل البيولوجية والميكانيكية التى تؤثر فى الحركة. وأن التعلم الحركي أحد أوجه التعلم الذى تلعب فيه الحركة جزءا رئيسيا، وهو عملية تنظيم الاستجابات الحركية بالنسبة للبيئة.

ويعرف علوى (١٩٧٩) التعلم الحركي بأنه " الاكتساب والتطوير والتثبيت والاستخدام والاحتفاظ بالمهارات الحركية والذى يرتبط بالتطوير العام للشخصية الإنسانية ويحدث بصفة خاصة بارتباطه مع اكتساب المعارف وتطوير القدرات للتوافقية والبدنية واكتساب الخصائص السلوكية.

وتشير Laretta (١٩٨٢) إلى أن هناك اختلافات هامة بين التعلم والاداء، فالتعلم يحدث داخل الفرد ونستدل عليه عندما نلاحظ تقدما في مستوى الاداء بعد فترة من الزمن، ففي منحنى تعلم الفرد، كل محاولة تمثل أداء ، بينما الاختلافات بين محاولات الاداء الاستهلاكية والنهائية تمثل التقدم أو التعلم ، والاداء الحركى يمثل محاولة أو تغيير مؤقت للسلوك المهارى الحركى، إذا ما قورن بالنسبة لطول فترة التعلم، وأن مستوى الاداء يتغير من محاولة لأخرى، نتيجة لتأثره بالعديد من الحالات المؤقتة والتقلبات النفسية والفسولوجية - ويجب أن يتضمن مفهوم التعلم ثلاثة معايير رئيسية:

- أن يكون هناك تغييرا في السلوك والاداء.
- هذا التغيير يجب أن يكون ثابتا نسبيا.
- هذا التغيير يجب أن يكون نتيجة للممارسة أو الخبرة.

التغذية الرجعية Feedback :

اختلفت وجهات النظر حول ترجمة مصطلح "Feedback" إلى اللغة العربية، فقد أطلق على هذا المصطلح "التغذية الراجعة" و "التغذية الرجعية" و "التغذية المرتدة". ونظرا لاختلاف ترجمة هذا المصطلح فإننا سنبنى مصطلح "التغذية الرجعية". ويتلخص مفهوم التغذية الرجعية فى مجال التعلم الحركى بأنها عبارة عن معلومات تشير إلى خطأ أو قصور فى الاداء الحركى أو فى ناتج هذا الاداء.

تتلعب التغذية الرجعية بمختلف أنواعها دورا أساسيا فى التعلم الحركى. فإذا كان التكرار يودى إلى حدوث التعلم، فإن التكرار فى غياب التغذية الرجعية ينتج عنه زيادة فى الجهد والوقت اللازمين لحدوث التعلم كنتيجة لعدم معرفة المتعلم بأخطائه. كما أن التعلم الحركى المبني على أخطاء فى الاداء يودى إلى ثباتها فى الممرات العصبية وبالتالي يصعب تصحيحها.

والمراجع العلمية المتخصصة أوضحت أن أنواع المعلومات المتوافرة والممكنة بالنسبة لمؤدى الحركة تختلف باختلاف:

- مصادرها.

- السرعة المطلوبة لتنفيذ الحركة.

- الخلايا العصبية التى تتولى مسئولية التعامل مع هذه المعلومات.

وهناك ثلاثة أنواع من المعلومات يمكن اعتبارها مصادر هامة فى التعلم والتحكم الحركى:

- معلومات متوافرة من البيئة كنتاجية مترتبة عن الانقباض العضلى، ويطلق عليها "تغذية رجعية استجابة أو تغذية رجعية Response feedback".
- معلومات تتولد قبل الاستجابة من نظم معينة فى الجهاز العصبى ويطلق عليها "تغذية داخلية Internal feedback"، أو تغذية أمامية Forward feedback".
- معلومات متوافرة من البيئة كنتاجية غير مباشرة للانقباض العضلى، تحدد الأخطاء بالنسبة لهدف محدد. ويعرف هذا النوع "بالتغذية للرجعية للخارجية External of feedback" وغالبا ما يشار إليه بـ "المعرفة بالنتائج Knowledge of results (KR)".

ويشير Kelso & Stelmach إلى أن الإدراك الحاسركى المتولد عن التغذية الرجعية الحسية يختلف فى بعض مصادره كما أن هناك اتفاقا على بعض آخر. فتحسب الآن مازال هناك جدال حول أهمية المستقبلات العصبية فى العضلات أو فى أوتارها بالنسبة لإدراك الوضع والحركة. غير أن هناك اتفاقا على أهمية دور هذه المستقبلات فى المفاصل بالنسبة للإدراك الحاسركى عن طريق ثلاث أنواع رئيسية من المستقبلات الحاسركية هى:

- مستقبلات تسمى Golgi-tendon organs، وهى لا تتأثر باندغام العضلات فى المفصل. ومن الممكن لهذه المستقبلات أن تعطى إشارات عن وضع المفصل بالضبط واتجاه العضو المتصل به.
- مستقبلات ذات حساسية عالية تسمى Ruffini endings ومهمتها رصد السرعة واتجاه الحركة. ونظرا لتأثرها بالشد العضلى على المفاصل، من الممكن أن تعطى إشارات أيضا عن المقومات المبذولة أثناء الحركة وبالطبع يمكنها أن تفرق الحركات السلبية من النشطة.
- مستقبلات تسمى Pacinian corpuscles، لديها القدرة على اكتشاف الحركات الدقيقة بالإضافة إلى معدل سرعة الحركة.

ويشير Adams ١٩٦٨ إلى أن إمكانية إمداد معلومات التغذية الرجعية عن الوضع والحركة بواسطة المستقبلات العصبية فى الأطراف كنتاجية للعمل الحركى يجعلها تنطبق مع مفهوم نظام "الدوائر المغلقة". فهذا المفهوم يقوم بعملية تحويل صادق

للمعلومات الخاصة بمواصفات الحركة أثناء الأداء، وبالتالي تمكن عمليات التغذية الراجعة من أن تأخذ مكانها خلال تنفيذ الحركة. وبالطبع، عندما نحصل على معلومات عن كيفية تشفير المدخلات بواسطة المراكز العصبية العليا، يصبح من الممكن تفسير عملية انتقاء الجهاز العصبي للمعلومات ذات الأهمية القصوى التي يتم بناء عليها اتخاذ قرار يظهر في الاستجابة الحركية التالية.

طبيعة المعرفة بالنتائج Knowledge of Results

التعلم الحركي عبارة عن مشكلة مطلوب حلها. ويتطلب حل أى مشكلة حركية تكرار محاولة أدائها. وبعد الانتهاء من أداء كل محاولة يمكن أن يفاد المتعلم سواء عن طريق المعلم أو عن طريق ذاته بنتائج المحاولة التي قام بأدائها، ويتم ذلك عن طريق مقارنة الفرق بين ناتج الأداء والمحك المطلوب تحقيقه، وهذا ما يعرف حالياً بمصطلح "المعرفة بالنتائج". ويرجع جذور مفهوم هذا المصطلح إلى Thorndike. فالواجبات الحركية التي استخدمها كانت عبارة عن مشكلة تتطلب الحل.

والمعرفة بالنتائج ذات مستويات، فمن الممكن أن تكون عامة - مثل قول المعلم للمتلم بعد أدائه للمحاولة "صح"، "خطأ"، أو "طويلة جداً"، "قصيرة جداً" -، ومن الممكن أن تكون خاصة مثل "تحركت أماماً ١٠ بوصات أكثر من اللازم"، ومن الممكن أن يكون مستواها أكثر تحدياً عندما يستخدم المعلم أجزاء البوصة.

يتضح مما سبق أن المعرفة بالنتائج عبارة عن مصدر للمعلومات الخاصة بالخطأ في الأداء. وعن طريقها في أغلب الأحيان يصل المتعلم إلى الاستجابة الصحيحة. وليس كما اعتقد Thorndike ومن يعملون بنهجه بأنها مكافأة آلية للتأثير.

إن تفسير مصطلح "المعرفة بالنتائج" بأنه عبارة عن معلومات لحل مشكلة يعنى أن هذه المعلومات سيتم تنظيمها وتفسيرها من جانب المتعلم حتى يمكن أن يبنى على أساسها فرضه أو خطته التي سيتم استخدامها في المحاولة التالية. وعندما تكون المعرفة بالنتائج ذات معلومات دقيقة فإنها تقود المتعلم بصورة أسرع في تحقيق الاستجابة المطلوبة. أما إذا كانت عامة مثل قول "خطأ" فإنها تمنح المتعلم معلومات أقل، الأمر الذى سيعقد المشكلة ويقوده إلى اتجاهات مختلفة لمحاولة حلها. غير أن هناك مواقف يصعب على المتعلم أن يتلقى معلومات دقيقة، الأمر الذى يتطلب الاعتماد على صحة أو خطأ الاستجابة فقط. والمعرفة بالنتائج لا تحتم على المتعلم أن يستفيد منها؛ فأحياناً يلقيها جانباً لأنها ترتبط أساساً بخطأ حركي لن تقوده في الغالب إلى الاستجابة الصحيحة.

والمعرفة بالنتائج تعتبر نقطة البداية التي يمارس فيها المتعلم سلوك لفظي ذاتي ومن الممكن لهذا النوع من السلوك أن يكون خفياً، أي يتناقض المتعلم مع ذاته داخليا، ومن الممكن أن يكون جهرياً (بدرجات متفاوتة) يمكن للغير ملاحظته. أي إن هناك تفاعل بين النظام اللفظي وللنظام الحركي. وغالبا ما يسيطر السلوك اللفظي على السلوك الحركي في بداية مرحلة التعلم وربما يكون نفوذه أقوى على المتعلم من المعرفة بالنتائج.

إن أهمية السلوك اللفظي بالنسبة للسلوك الحركي سيؤدي إلى فتح أفق جديدة للباحثين في هذا المجال. ويتطلب ذلك تشكيل تصميمات وإجراءات تجريبية من نوع جديد تتمكن من الكشف عن العلاقة التي تربط بينهما خلال مراحل التعلم، ومن أمثلة هذا النوع من الإجراءات كتابة تقرير لفظية، وتحويل الاستجابات اللفظية إلى استجابات حركية، ودراسة الفروق الفردية في القدرات اللفظية.

الأثر المدرك Perceptual trace

يعتبر اختيار اتجاه ومدى الحركة خاصيتين رئيسيتين لكسل مسن الحركة البسيطة "والحركة الذاتية Self paced"، فالنسبة للأخيرة، يتطلب تعلم نقل طرف إلى مكان محدد وجود مرجعاً ممثلاً فيما تم عمله في المحاولات السابقة، ويجب أن يتضمن هذا المرجع معلومات عن الخطأ (معرفة بالنتائج) وتغذية راجعة في صورة بيانات فورية Immediate feedback data توضح المكان الذي انتقل إليه الطرف المستجيب. ومثل هذا الأمر لا يمكن أن يتم إلا إذا تم تخزين المعلومات الخاصة بالمحاولات السابقة في الذاكرة. ويعتبر ما تم تخزينه بالنسبة للأداء في المحاولة السابقة مرجعاً لأداء المحاولة التالية. ويعتبر مصطلح "المرجع Reference" بالمفهوم السابق - أساساً يمكن أن تبني عليه نظرية في التعلم. فالمرجع عبارة عن صورة تم تخيلها للحركة وتم حفظها في الذاكرة، ويستخدم الروس مصطلح "النموذج العصبي Neveral model" للدلالة على المرجع، وفي هذه النظرية يطلق على هذا المرجع مصطلح "الأثر المدرك Perceptual trace". ويعتبر الأثر المدرك صورة تمثل البناء التركيبي للحركة. يستخدم المعلم هذا الأثر كمرجع يتم على أساسه تعديل الحركة التالية بناء على ما أدركه من معلومات المعرفة بالنتيجة. ويؤدي البدء في أداء المحاولة التالية إلى استثارة متوقعة للأثر المدرك وبالتالي يمكن مضاهاة التغذية الراجعة الناجمة عن سريان الحركة بما هو مخزون سابقاً في هذا الأثر.

وتزداد قوة الأثر المدرك باكتساب المتعلم الخبرة في إدراك مثيرات التغذية الرجعية كنتيجة لتكرار الممارسة. ولا يوجد ما يتناقض مع افتراض أن اكتساب الأثر المدرك يتكون بواسطة سلسلة المثيرات المتواصلة الناجمة عن التغذية الرجعية. ويعتبر الإدراك الحاسركى مصدرا واضحا لمثيرات التغذية الرجعية التي أسهمت فى تكوين الأثر المدرك، غير أن اللمس والضغط يعتبران أيضا مصدرا للمثيرات، التي تشترك أحيانا مع مثيرات التغذية الرجعية الحاسركية. ومعظم الحركات فى مجال الرياضة تعتمد على مصادر استثارة بصرية للتغذية الرجعية، وتنتج الاستثارات البصرية من التغييرات التي تحدث فى المحيط البصرى وأيضا التغييرات فى التغذية الرجعية البصرية عن طريق ملاحظة الطرف المستجيب. غير أننا نهتم فى هذه النظرية فقط بالأثر المدرك الذى ينظم شغريا الانتقال الذاتى لحركة الطرف، من الممكن أيضا أن يشفر الأثر المدرك لأبعاد أخرى للحركة، فقد وجد SokoIv أن توقيت الاستجابة يمكن أن ينظم شغريا فى الأثر المدرك.

ومفهوم الأثر المدرك يعتمد على "الاستجابة المنتجة لمثيرات التغذية الرجعية Response-produced feedback stimuli" وهذا المفهوم ليس أكثر من تطبيق لمفهوم الأثر أو الصورة المخزونة فى الذاكرة. كما يلاحظ عدم وجود اختلاف بين هذا المفهوم ومفهوم الإدراك المستخدم منذ زمن طويل بالنسبة للتعرف على المثيرات الخارجية. إن القدرة على التعرف على صورة تم رؤيتها أمس عبارة عن تعرف مبنى على استثارة عصبية أدت إلى مضاهاة الأثر المدرك (الحالى) عند رؤية الصورة مرة ثانية بالمثيرات التي طبعت عند مشاهدة الصورة فى المرة الأولى. نفس الفكرة استخدمت بالنسبة للمثيرات الناجمة عن الاستجابة، فالمؤدى يمكنه التعرف على استجابة قام بها من قبل عندما تستثار مثيرات التغذية الرجعية الخاصة بها ويضاهيها بالأثر الإدراكى. أن التعلم الحركى ليس سهلا كإكتساب الأثر المدرك ومضاهاة مثيرات التغذية الرجعية السارية فى الحركة به. فعندما يقوم المتعلم بعمل أخطاء فى المرحلة الأولى من التعلم وتكون المعرفة بالنتائج ذات قيم ضخمة، فإن استجابته التالية لن تبنى على أساس الأسلوب الذى اتبعه فى محاولاته السابقة؛ لأن ذلك سيقوده حتما إلى إعادة نفس هذه الأخطاء. ولكى يحدث التعلم، يجب على المتعلم أن يستخدم المعرفة بالنتائج حتى يمكنه أن يؤدى الاستجابة التالية بشكل مختلف عن السابقة لها، كما يجب عليه أن يربط العلاقة بين الأثر المدرك وبين الأخطاء التي أدركها من المعرفة بالنتائج، وبناء على هذه العلاقة يمكنه أن يعدل من استجابته فى المحاولة التالية.

وتعرف المرحلة المبكرة من التعلم الحركي، التي يعتمد فيها تصحيح الخطأ على المعرفة بالنتائج، وانتقال أثرها اللفظي بالمرحلة "اللفظية - الحركية Verbal - motor". تنتهي هذه المرحلة بعد المحاولات العديدة التي أداها المتعلم للحركة المراد تعلمها. وتتصف نهاية هذه المرحلة (اللفظية - الحركية) بصغر حجم الخطأ الذي تم إدراكه عن المعرفة بالنتائج. ويعنى هذا أن الأداء أصبح مرضياً؛ فالمتعلم قد وصل إلى مرحلة استطاع فيها أن يكرر الاستجابة الصحيحة إلى حد مقبول من حيث صحة الأداء وعدد مرات التكرار. ويعنى الوصول إلى هذه المرحلة ازدياد قوة وسيطرة الأثر المدرك على سريان الحركة. ويتولد عن تكرار حدوث الاستجابة للصحيحة وصول المتعلم إلى مرحلة متقدمة من الأداء الناجح. ويعنى هذا أن الحركة المؤداة تضاهى تماماً أثرها المدرك وأن الفرق بينهما يساوى صفر، أى تم الأداء وحقق هدفه دون أخطاء تذكر. وفى هذه الحالة يمكن للمؤدى أن يهمل المعرفة بالنتائج، ويعتمد كلية على مضاهاة الحركة بالأثر المدرك. ويعنى الوصول إلى هذه المرحلة أن المتعلم قادر على أداء الحركة باستخدام الأثر المدرك دون الاستعانة بالمعرفة بالنتائج. فخصائص ومواصفات الاستجابات الصحيحة أصبحت تحت سيطرته متمثلة فى شكل أثر إدراكى قوى. ومداولة تكرار الحركة بالاعتماد على الأثر المدرك فى تنفيذها بعد انتهاء مرحلة التعلم والدخول فى مرحلة الأداء ينعكس أثره على الأثر الإدراكى نفسه، فيزداد فى قوته بعد كل تكرار ناجح. وقد أطلق مصطلح "التعزيز الموضوعى Subjective reinforcement" على التعلم تحت هذه الظروف. وتعتبر المرحلة التي يتم فيها الاستغناء عن المعرفة بالنتائج آخر مرحلة من مراحل التعلم ونطلق عليها "المرحلة الحركية Motor stage". ويتفق هذا المصطلح مع مفهوم Williams الذى يفترض فيه أن السلوك "الواعى" الذى اعتمد المتعلم عليه فى المرحلة اللفظية - الحركية فى تنفيذ الحركة قد وصل فى النهاية إلى مرحلة "تنبه آلية".

كلمة أخيرة بالنسبة للأثر المدرك. من السهل أن نكون نظرتنا إلى هذا الأثر على أنه وحدة كلية غير منفصلة، إلا أن واقعة يشير إلى أنه مركب من الآثار الناجمة عن موقف تعليمى أدبت فيه العديد من المحاولات للوصول إلى مرحلة التعلم. ويمثل كل أثر منها المسار الحركى لإحدى المحاولات التى قام بأدائها المتعلم، غير أن الأثر المدرك للحركة المطلوبة الذى تم تكراره بنجاح، بالطبع سيكون الأكثر قوة من غيره؛ لأن المتعلم يسلك نفس الطريق فى كل مرة. ويعنى هذا أن الممرات العصبية الخاصة بالحركة قد تم

تحديدها وأصبحت مسئولة عن تنفيذ الحركة. وفي المرحلة اللفظية - الحركية التي تمثل المرحلة المبكرة من التعلم والتي يكون فيها المتعلم قد أدى عددا قليلا من المحاولات بطبيعة الحال يؤثر النسيان السريع الناتج عن الذاكرة للحركية القصيرة (من ٢٠-٣٠ ثا) للأحداث بدقة. فإن تشكيل الأثر المدرك يكون غامضا غير واضح المعالم، ويعتمد المتعلم على المعرفة بالنتائج لتعديل الاستجابة طبقا لمرجع غير مؤكد. ويفسر ذلك الأخطاء الكبيرة نسبيا التي تحدث في المرحلة اللفظية - الحركية. وعندما يتطور ويتقدم المتعلم ويصل إلى المرحلة الآلية، فإن التوزيع ينشئ نموذج قيم بارز موضحا المدى الصحيح لمسافة الاستجابة الآن. والاستجابة الصحيحة أو القريبة منها جدا التي تم أدائها عدد من المرات، فهي تجعل الشكل متميزا ونسبيا مقاوما لعملية النسيان. والحركة بالنسبة للشكل في المرحلة الآلية تحمل الأداء الدقيق للحركة المطلوبة كما لو كانت نسخة منها.

الأثر المطبوع في الذاكرة Memory trace

ترمى نظرية الدوائر المغلقة بكل ثقلها على الأثر المدرك في قيادة السلوك من لحظة إلى أخرى، وربما يفتقر، ويكتفى البعض باستخدام الأثر المدرك كمحرك وحيد يتحكم في ميكانيزم الأداء. ومع هذا، فقد رفض هذا الطريق السهل لأنه لا يفسر مفهوم التعلم بطريقة متكاملة. ونؤمن بالنظرية ثنائية التكوين، التي يمثل فيها "الأثر المطبوع في الذاكرة Memory trace" شقها الثاني بجانب شقها الأول المتمثل في الأثر المدرك. والدور الذي يلعبه الأثر المطبوع في الذاكرة (الأثر المطبوع) يتمثل في انتقاء وبدء الاستجابة، مما يجعله يسبق الأثر المدرك في العمل. والأثر المطبوع ينمو ويقوى من خلال المحاولات التي يقوم بها المتعلم محاولا فيها ربط المنير بالاستجابة. وهناك ثلاثة أسباب تعضد وجود الأثر المطبوع :

- يعاب على نظرية الدوائر المغلقة استخدامها ميكانيزما واحدا يتحكم في الاستجابة كما يتحكم في نفس الوقت في اختبار صحتها. ويعنى هذا أن هذه النظرية لم تضع في حسابها نظاما خاصا مهمته الكشف عن الخطأ في الاستجابة. فإذا كانت القوة التي أطلقت الاستجابة هي نفسها المرجع الذي يتم على أساسه اختبار صحتها، فإن الحكم على الاستجابة بدون أدنى شك سيؤيد صحتها، لأنها قورنت ضد نفسها. وبناء على ذلك لابد من وجود ميكانيزم مستقل مهمته تقويم الاستجابة.
- يتطلب استخدام الأثر المدرك تغذية رجعية، وهذه التغذية تحدث بعد البدء في الاستجابة. وبالتالي لابد من وجود شيء آخر بجانب الأثر المدرك مهمته في المقام



الأول إطلاق الاستجابة لبدء الحركة حتى يتمكن هذا الأثر (المدرّك) من مباشرة وظيفته. وبالتالي فإن مهمة الأثر المطبوع هي بدء الاستجابة ليباشر الأثر المدرّك باستخدام التغذية الراجعة مهمته. والأثر المطبوع في هذه الحالة يدخل في إطار نظم البرامج الحركية المفتوحة؛ نظراً لأنه لا يتطلب في عمله تغذية راجعة. ويعرف الأثر المطبوع بأنه عبارة عن برنامج حركي بسيط تنحصر مهمته فقط في اختيار وبدء الاستجابة وليس من مهامه قيادة حركات متتابعة كما هو الحال في نظرية البرامج المفتوحة.

• يعتبر الاستدعاء Recall نتاج الاستجابة، بينما يعتبر التعرف Recognition تطبيق أو تمثيل مثير أو استجابة مع نظير مخزون في الذاكرة. وقد حشد Adams & Bray و Kintsch وقائع مختلفة توضح كلها أن الاستدعاء والتعرف اللفظي ليسا من فصيلة واحدة في الذاكرة، وبالتالي تحتوى الذاكرة على مخزين منفصلين عن بعضهما إحداهما للاستدعاء والآخر للتعرف. هذه النظرة لا توجد في نظام المثير - الاستجابة الذي يعترف بوجود مخزن واحد في الذاكرة أطلق عليه "العادة" Habit "مهمتها الوظيفية إطلاق الاستجابة بمقاييس، وتؤكد نتائج أبحاث التعلم اللفظي أن لكل من الاستدعاء والتعرف متغيريهما الخاصة، وبالتالي لابد من التعامل معهما منفصلين، نظراً لأن وظائفهما مختلفة. فالاستدعاء يعمل على تكرار الاستجابة بينما يعمل التعرف على مضاهاة حدث بآخر مخزون في الذاكرة.

واستنباطاً من نتائج الأبحاث في علم النفس اللفظي، من الممكن القول بأن الاستدعاء والتعرف عمليتان مختلفتان ومستقلتان غير أنهما في المجال الحركي يعملان معاً في تنفيذ الحركة. فبداية الحركة يعتبر استدعاء حركي، وهو يعتمد على الأثر المطبوع. بينما التعرف على صحة تنفيذ الحركة من عدمه يعتمد على القدرة في التعرف على الاستجابة، وهذه مهمة ملقاة على عاتق الأثر المدرّك متضامناً مع التغذية الراجعة السارية خلال تنفيذ الحركة.

وتتركز الأبحاث العلمية في مجال الحركة البسيطة على تعلم انتقال عضو من مكان لآخر في خط مستقيم لمسافة صغيرة. وبالتالي تلعب المعرفة بالنتائج دوراً بارزاً لأنها تمد المفحوص بمعلومات تنحصر في تحديد مقدار الخطأ المتمثل في الفرق بين مسافة الاستجابة والمسافة المطلوبة. وبالنظر إلى مثل هذه الأبحاث نلاحظ أن المفحوص مجبر على أداء حركة محددة ذات اتجاه ثابت، وبالتالي لا تتاح له أية فرصة للاختيار، الأمر الذي يؤدي إلى إلغاء وظيفة الأثر المطبوع في مثل هذه الأبحاث، ومن الممكن اختصار

الأثر المطبوع عند إعطاء ولجب حركى يتضمن المسافة كمتغير وبالتالي يتغير مدى الحركة ومسار اتجاهها طبقا للمسافة المطلوبة. فيتمكن الأثر المطبوع من مباشرة مهامه.

وبناء على ما سبق، يتطلب تعلم حركات متشابهة ذات أطوال مختلفة أن يتم بناء أثر مدرك قوى لكل طول منها. ويأتى دور الأثر المطبوع عندما يبدأ اختيار هذه الأطوال، وذلك باختيار الحركة والاتجاه المناسب للطول المطلوب ثم انقضاء ويده الاستجابية.

الثقة الذاتية Subjective Confidense

نظريا، لوحظ أن درجة الثقة لاستجابة لفظية تعكس التناقض بين مثيرات التغذية الرجعية من الاستجابة وبين الأثر المدرك، وكلما قل التناقض بينهما زادت الثقة. نفس الشيء يمكن توقعه أحيانا بالنسبة للاستجابات الحركية إذا كانت الاستجابة الحركية من النوع المقذوفى Ballistic Movement (الحركات القذفية) مثل زمن رد الفعل، فإن الاستجابة تتطابق بواسطة الأثر المطبوع قبل أن يتمكن المفحوص من تعديل استجابته أثناء تنفيذها بواسطة التغذية الرجعية للمعكسة ضد الأثر المدرك. وتمتلك الاستجابة البعيدة البيئية عناصر مثيرات التغذية الرجعية والأثر المدرك معا من أجل تقييم صحة الاستجابة وتصحيح الخطأ فى حالة حدوثه. وقد وجد Adams&McIntyre أن تصحيح الاستجابة المطلوبة وتصحيح الخطأ فى رد الفعل المركب تكون دقيقة عندما يتم للمران الكافى على كل زمن منها على حدة قبل الاختيار، كما وجد Adams&Bray نفس الشيء فى سرعة الكتابة على الآلة الكاتبة، ولكن القصة مختلفة بالنسبة للاستجابات الذاتية عادية السرعة. فعندما يتولى الأثر المطبوع مهمة بدء الحركة فإن المتعلم غالبا لا يتمكن من إدراك أية أخطاء بالنسبة لتطابق مثيرات التغذية الرجعية مع الأثر المدرك حتى يقترب من نهاية الحركة، بينما فى المرحلة اللفظية الحركية، سيقوم المتعلم بالبحث عن عدم التطابق مستخدما المعرفة بالنتائج من أجل تصحيح الأثر المدرك إلى حد ما. وبالتالي فإن المتعلم سيبحث خلال تنفيذ الحركة عن التطابق الكامل بين سريان الحركة والأثر المدرك لأن مثل هذا العمل سيقوده إلى الأداء الناجح. وينض النظر عن اختلاف الظروف البيئية، فإن المتعلم قد أصبح وثقا من أدائه لأنه فى كل مرة يؤدي فيها الحركة يحقق الهدف دون أخطاء، الأمر الذى يترتب عليه ارتفاع درجة ثقته بنفسه.

النسيان Forgetting

من الممكن نسيان كل من الأثر المطبوع، الأثر المدرك، والمعرفة بالنتائج. وتبدل عدم القدرة على اختيار المسار الصحيح للاستجابة عندما يكون الاختيار أحد المتغيرات المطلوبة للأداء على حدوث نسيان في الأثر المطبوع. ويعتبر حدوث نسيان في الأثر المدرك أكثر خطورة عندما نضع في الاعتبار الدور الفعال المنوط به في قيادة الحركة، وضعفه لابد وأن يؤدي إلى تأثير مدمر في كفاءة الأداء. وبدون شك تعتبر المعرفة بالنتائج حالة لفظية يقوم بها المتعلم بينه وبين نفسه. وبالتالي فإن بعضا من التعلم اللفظي يصاحب التعلم الحركي. ويمكن اختبار التعلم اللفظي عندما نسأل المتعلم أن يستدعي معرفته بالنتيجة بعد منحه فترة للتذكر كما هو الحال في تجارب الذاكرة القصيرة اللفظية. إن نسيان المعرفة بالنتيجة من لحظة تسلمها إلى لحظة استخدامها في المحاولة التالية - وخاصة عندما تكون الفترة الزمنية بين المحاولة السابقة واللاحقة طويلة - تعتبر متغيرا فعالا في الاستجابة الحركية. وبالرغم من ذلك فإن الزمن البيني بين المحاولات في دراسات التعلم - قصير نسبيا - لا يملك أن يمنع التردد اللفظي الخفي الذي يعمل على تقوية الاستجابة، وبالتالي فإن نسيان المعرفة بالنتيجة يكون طفيفا. وبناء تجربة ذات إجراءات سليمة يمكن أن تؤكد لنا هذا الافتراض.

الدافعية Motivation

أوضح Adams & Bray أن نظرية الدوائر المغلقة التي وضعها كل من Sokofov، Anokhin قد تبنت نفس الموقف بالنسبة للأخطاء اللفظية واعتبرتها كدافع بحث المتعلم على تصحيح الخطأ. وتتفق النظرية الحالية معهما في نفس الافتراض بأن للأخطاء دافعية. وقد سبق أن ذكر في الجزء الخاص بالثقة الذاتية إلى أن الاستجابة للحركات الذاتية تختلف عن الاستجابة " للحركات القذفية Ballistic movements " لأن المؤدى ليس لديه إدراك ذاتي للخطأ عندما يستجيب. ولا يعني هذا أن الدافعية الناجمة عن الخطأ غائبة في الواجبات الحركية الذاتية. فمعلومات الخطأ بالنسبة للواجبات الحركية الذاتية تأتي من مصادر غرضية في شكل معرفة بالنتائج، التي تعتبر مصدرا للدافعية مثلها مثل الأخطاء الذاتية.

مبادئ اكتساب المهارات الحركية

تتركز الأبحاث العلمية في مجال الحركة البسيطة على تعلم انتقال عضو من مكان لآخر في خط مستقيم لمسافة صغيرة. وبالتالي تلعب المعرفة بالنتائج دوراً بارزاً لأنها تمد المفحوص بمعلومات تنحصر في تحديد مقدار الخطأ المتمثل في الفرق بين مسافة الاستجابة والمسافة المطلوبة. وبالنظر إلى مثل هذه الأبحاث نلاحظ أن المفحوص مجبر على أداء حركة محددة ذات اتجاه ثابت، وبالتالي لا تتاح له أية فرصة للاختيار، الأمر الذي يؤدي إلى إلغاء وظيفة الأثر المطبوع في مثل هذه الأبحاث. ومن الممكن اختبار الأثر المطبوع عند إعطاء واجب حركي يتضمن المسافة كمتغير، وبالتالي يتغير مدى الحركة ومسار اتجاهها طبقاً للمسافة المطلوبة. فيتمكن الأثر المطبوع من مباشرة مهامه. ويوضح هذا الجزء عشرة مبادئ أساسية للتأكد من صحتها مما يعود بالتالي بالقوة على النظرية نفسها.

المبدأ الأول:

يعتبر المبدأ الأول مبدأ أساسياً في التعلم الحركي، ويوضح أن المعرفة بالنتائج تعتبر عاملاً قوياً في تحديد السلوك.

• يعتمد التحسن في أداء المهارة على المعرفة بالنتائج، وتعتمد السرعة في التحسن على دقة معلومات المعرفة بالنتائج.

المبدأ الثاني:

يؤكد المبدأ الثاني على أن المرحلة المبكرة من التعلم تكون تحت السيطرة اللفظية - العقلية. ولا توجد وقائع مباشرة للدلالة على هذا المبدأ، فالنظريات تبنى على وقائع ذات أدلة وتحتاج إلى التحقق منها، وبالتالي لا بد من إجراء تجارب تهدف إلى دراسة دور التحكم اللفظي في مجال السلوك الحركي.

• تكون المرحلة الأولى من الاكتساب تحت السيطرة اللفظية - العقلية

المبدأ الثالث:

يختص هذا المبدأ بالتغذية الراجعة للمرجأة التي تمنح للمفحوص في صورة تعزيز، ويعتبر هذا المتغير على جلاب كبير من الأهمية، غير أنه في حاجة إلى إيضاح نظري لتفسير أهميته بالنسبة للإنسان. وتتشابه الإجراءات الخاصة بالأبحاث في مجال المعرفة بالنتائج المرجأة بالنسبة لتعلم الإنسان مع نظيرتها في تعلم الحيوان التي تتبع أسلوب إعطاء المعرفة بالنتيجة بعد مضي وقت محدد من أداء الاستجابة.

• زيادة زمن المعرفة بالنتائج البعدية المرجأة بما يتناسب وإمكانية المفحوص من تأويل المعلومات الواردة إليه يؤدي إلى تحسين مستوى الاكتساب.

المبدأ الرابع:

يختص المبدأ الرابع بسحب المعرفة بالنتائج في بداية أو منتصف مرحلة التعلم. ففي المرحلة اللفظية - الحركية عندما يكون عدد المحاولات التي منحت للمفحوص وزود فيها بالمعرفة بالنتائج صغير ثم سحبت منه المعرفة بالنتائج سيكون هناك تساؤل ومناقشة بين المفحوص وذاته للوصول إلى تجربة أساليب مختلفة لحل المشكلة الحركية.

• عندما يكون مستوى التدريب منخفضاً أو متوسطاً، يؤدي سحب المعرفة بالنتائج إلى هبوط مستوى الأداء، وبالتالي زيادة عدد أو مقدار الأخطاء.

المبدأ الخامس:

يختص المبدأ الخامس بالعلاقة بين المثيرات المتشابهة والاستجابات المتشابهة.

• المثيرات المتشابهة المرتبطة باستجابات متشابهة تتطلب ممارسة المفحوص لكل استجابة على حدة.

المبدأ السادس:

يهتم المبدأ التالي بأسلوب تعلم الحركات التي تؤدي في بيئة مفتوحة. فتكرار الحركة في بيئة مغلقة أولاً يؤدي إلى تكوين أثر مدرك قوي.

• تعلم الحركات التي تؤدي في بيئة مفتوحة يتطلب إغلاقها أولاً حتى يتم تكوين أثر مدرك قوي لكل منها.

المبدأ السابع:

يهتم هذا المبدأ بتحديد أفضل الاحتمالات التي يمكن عن طريقها حل المشكلة الحركية في الظروف البيئية المفتوحة. ويلاحظ في كثير من الأنشطة الرياضية استخدام هذا المبدأ، فلكل لاعب أماكن محددة معدودة يمكن عن طريقها أن يصيب الهدف.

• يجب إيجاز الاحتمالات الخاصة بالحركات التي تؤدي في بيئة مفتوحة والتدريب على كل منها حتى يتكون أثر مطبوع بالإضافة إلى الأثر المدرك.

المبدأ الثامن:

يوضح هذا المبدأ أن بعد انتهاء مرحلة التعلم لا يكون كل من الأثر المدرك والمطبوع قد اكتسب القوة الكافية التي تمكنهما من السيطرة الكاملة على تنفيذ الحركة وتحقيق أهدافها في كل مرة.

• يزداد كل من الأثر المدرك والأثر المطبوع قوة عندما يمنح المفحوص كمية كبيرة نسبياً من التكرارات باستخدام التدريب الموزع بعد مرحلة التعلم وبما يتناسب وصعوبة الحركة وقدرات المفحوص.

المبدأ التاسع:

يوضح هذا المبدأ أن تلاشي الأخطاء أمر ضروري قبل سحب المعرفة بالنتائج، وأن الأخطاء الطفيفة التي يمكن أن تحدث غالباً ما يكون سببها حدوث تشويش تداخل مع المرات العصبية التي تحدد سير الحركة (الأثر المدرك)

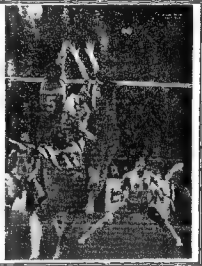
• عندما تتلاشى الأخطاء أو تقرب من التلاشي يمكن أن يؤدي المفحوص الحركة في غياب المعرفة بالنتائج

المبدأ العاشر:

يضع هذا المبدأ عامل النسيان كمعيار له نفوذه على استمرار الدقة في الأداء، فالحركات المكتسبة يمكن أن تؤدي بعد فترة من الزمن؛ نظراً لاختزانها في الذاكرة الحركية الطويلة، غير أن مستوى التحكم والدقة المكتسبة يتناسب تناسباً عكسياً مع زمن الابتعاد عن الممارسة.

• بعد أن يكتسب كل من الأثر المدرك والمطبوع قوته يجب الاستمرار من حين لآخر على ممارسة الحركة.

المهارات الأساسية في الكرة الطائرة



وقفة الاستعداد

تعريف:

هو الوضع الذى يتخذه اللاعب ومنه يستطيع التحرك بسهولة ويسر إلى جميع الاتجاهات فى الملعب. فيستطيع اللاعب أن يتخذ أوضاعا معينة تتناسب مع ظروف وصول الكرة إليه. ومن هذه الأوضاع ما يلي:

- الوقفة المنخفضة - والتي تناسب التغطية للهجوم.
- الوقفة المتوسطة - وهى الأكثر استعمالا وتناسب للتمرير والإعداد.
- الوقفة المرتفعة - تناسب التمرير والإعداد للخلف.



طريقة أداء وقفة الاستعداد:

فى وضع الاستعداد المناسب يجب مراعاة الآتى:

- يقف اللاعب على كلتا قدميه وإحدى قدميه متقدمة على الأخرى والقدمان متباعدتان للمسافة باتساع الحوض، وهذا يعتمد على طول اللاعب واتساع الحوض عنده.

- ثنى الركبتين قليلا والظهر مفردا بارتياح.

- ثنى الذراعين من مفصل المرفق ووضعهما بجانب الجسم استعدادا للتمرير أو الإعداد سواء من أسفل أو من أعلى.

- اليدين تكونان مقعرتين وأوسع قليلا من حجم الكرة والأصابع منتشرة وممتدة بارتخاء وتلمس الكرة على بعد ١٥-٢٠ سم أمام الوجه والمساعدان متعامدان على العضدين فى حالة التمرير أو الإعداد من أعلى.

- المرفقان يشيران للخارج وللأسفل.

- النظر فى اتجاه خط سير الكرة.

- التحرك للأمام يكون بتقديم القدم الأمامية ثم الخلفية.
- التحرك للخلف يكون بتأخير القدم الخلفية ثم تتبعتها الأمامية.
- التحرك للجانبين إذا كان التحرك لليمين يكون بنقل القدم اليمنى ثم تتبعتها القدم اليسرى والعكس بالنسبة للتحرك لجهة اليسار.

الأخطاء الشائعة في وقفة الاستعداد:

- الوقوف والمساافة بين الساقين غير مناسبة.
- عدم وضع الذراعين في وضعهما الصحيح كوضع الذراعين بعينيتين عن الجسم.
- عدم ثني الركبتين أو ثنيهما للدخل.
- بروز العجز للخلف.
- عدم توزيع الجسم على القدمين بالتساوي.
- عدم متابعة النظر لخط سير الكرة.

الإرسال Serve

تعريف:

الإرسال هو الضربة التي يبدأ بها اللعب في المباراة، ويستأنف عقب انتهاء الشوط، ويعد كل خطأ، وهو عبارة عن جعل الكرة في حالة لعب بواسطة اللاعب الذي يشغل المركز الخلفي الأيمن في الفريق والذي يضرب الكرة باليد المفتوحة أو المقفلة أو بأي جزء من الذراع بهدف إرسالها من فوق الشبكة إلى ملعب الفريق المنافس.

أهمية ومميزات الإرسال:

ترجع أهمية الإرسال إلى أنه أحد المهارات الأساسية ذات الطابع الهجومي، حيث إن الفريق لا يستطيع تحقيق النقاط بدون الاحتفاظ به. فيجب على لاعبي الكرة الطائرة أن يدركوا أن الإرسال ليس مجرد عبور الكرة فوق الشبكة، ولكن يجب على لاعبي الفريق أن يجيدوا أداء الإرسال بطريقة جيدة ودقيقة، على أن يراعوا فيها المسافة والارتفاع والمكان المحدد. وهذا مما يدفع لاعبي الفريق المنافس في كل إرسال إلى اتخاذ مواقف الدفاع. ويستطيع الفريق إحراز للنقاط من خلال الإرسال خاصة الكرة الطائرة. لاعب الإرسال يكون أداؤه مستقلا وبدون تأثير من زملائه أو الفريق المنافس.

أنواع الإرسال:

نستطيع من خلال التكنيك الصحيح لأداء ضربات الإرسال تصنيفها إلى نوعين رئيسيين هما: الإرسال من أسفل والإرسال من أعلى. وذلك وفقا لوضع الكرة بالنسبة لمستوى كتف اللاعب.

أولاً- الإرسال من أسفل:

- ١- الإرسال من أسفل للمواجه الأمامي.
- ٢- الإرسال من أسفل الجانبي.
- ٣- الإرسال من أسفل الجانبي للمعكوس (الروسي).

ثانياً - الإرسال من أعلى:

- ١- الإرسال من أعلى برعوس الأصابع.
- ٢- الإرسال من أعلى المولج (التنس).
- ٣- الإرسال الجانبي الخطافي والجانبي للمواجه الخطافي.
- ٤- الإرسال المتموج (الأمريكي والياباني) فلوتر.

الإرسال من أسفل

١- الإرسال من أسفل المواجهة:

يعتبر من أسهل أنواع الإرسال ويستخدمه المبتدئون والأتصات بسهولة أدائه وعدم حاجته إلى قوة كبيرة ، فهو في أغلب الأحيان مضمون النجاح . إلا أنه من السهل على الفريق المنافس استقباله والدفاع عنه، وهذه نقطة ضعف فيه إلا أن اللاعب يستطيع توجيه هذا النوع من الإرسال بسهولة إلى أماكن اللعب الخالية في ملعب الفريق المنافس.



طريقة الأداء:

المرحلة الأولى (التمهيدية):

يقف اللاعب خلف خط النهاية وفي منطقة الإرسال ومواجهاً للشبكة مع ثني الركبتين قليلاً وبخفة، ويكون وضع القدمين قدم تسبق أحدهما الأخرى بحيث تكون القدم المتقدمة عكس اليد الضاربة. في حالة الضرب باليد اليمنى تكون القدم اليسرى أماماً والعكس فـى حالة الضرب باليد اليسرى.

ففي حالة الضرب باليد اليمنى تستند الكرة على راحة اليد اليسرى أمام القدم اليمنى مع ميل الجذع والرأس للأمام قليلاً، ويكون وزن الجسم موزعاً على القدمين بالتساوى.

المرحلة الثانية (الرئيسية):

تذف الكرة باليد اليسرى لارتفاع مستوى الكتف، تارجح الذراع اليمنى إلى الخلف مع إنشاء بسيط في الجسم للأمام، ونقل ثقل الجسم على القدم الخلفية، ثم تـأرجح الذراع للأمام لتضرب الكرة من الأسفل والخلف في ارتفاع مستوى الحوض تقريباً، وينقل ثقل الجسم على القدم الأمامية، وتضرب الكرة باليد وهي مجوفة متخذة شكل السطح الخارجى للكرة، وتكون الأصابع مفردة ومضمومة أو تضرب بـكلوة اليد (Heel of hand)، أو بواسطة القبضة (Flat Fist) لتعبر الكرة من فوق الشبكة. وفي هذه الحالة يجب أن يكون الرسغ واليد قوية ومتجهة مباشرة إلى المكان المراد إيصال الكرة له.

المرحلة النهائية (الخاتمة):

تتم عملية المتابعة بفرد الذراع الضاربة أماماً، والجسم مفرد والركبتان مفردتان، ونقل ثقل الجسم على القدم الأمامية ودخول اللاعب ليأخذ اللاعب مركزه في الملعب.

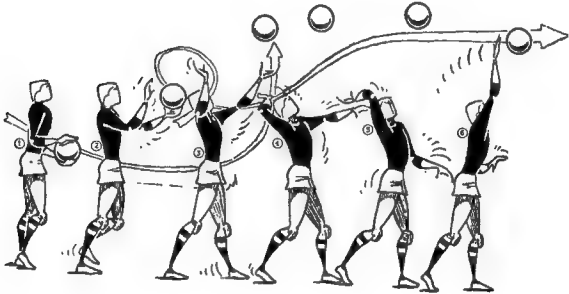
الأخطاء الشائعة في الإرسال من أسفل:

- ضرب الكرة بأصابع اليد.
- عدم ضرب الكرة بالقوة اللازمة مما يؤدي إلى عدم عبورها الشبكة.
- ضرب الكرة من الخلف مباشرة .
- قذف الكرة مبكراً قبل أرجحة الذراع خلفاً.
- قذف الكرة بعيداً للأمام حيث لا يستطيع التمكن من ضربها باليد كاملة.
- عدم نقل الجسم أثناء الأرجحة للخلف على القدم الخلفية، وأثناء الضرب على القدم الأمامية.

- ضرب الكرة من أسفل مع ثني المرفق ومواجهة اليد للأعلى عند الضرب يؤدي إلى ارتفاع الكرة أكثر من اللازم.
- قذف الكرة قريبا من الجسم أو أكثر ارتفاعا من اللازم.
- أرجحة الذراع الضاربة لأعلى وليس للأمام؛ مما يؤدي إلى طيران الكرة إلى ارتفاع غير مناسب.

٢- الإرسال من أعلى المواجهة (التنس):

يعتبر أكثر أنواع الإرسال انتشارا واستعمالا في المباريات وبين اللاعبين المتقدمين، ويعتبر إرسالا هادفا ومحققا حيث يستطيع اللاعب الذي يجيد التكنيك السليم من التوجه والتحكم بدقة في المكان المناسب في ملعب الفريق المنافس حيث إن المنحنى الذي تسير فيه الكرة يكون منخفضا وتكون حركة الكرة سريعة، مما يسبب الإرباك للفريق المنافس ويصعب استقباله، ولتشابه هذا النوع من الإرسال مع الضربات الساحقة، ينصح بتعليمه وإتقانه للاعبين.



طريقة الأداء:

المرحلة الأولى (التمهيدية):

يقف اللاعب خلف خط النهاية وفي منطقة الإرسال والقدمان متباعدتان ومتوازيتان باتساع الحوض واحدة تسبق الأخرى . ثقل الجسم موزع على القدمين بالتساوى، الركبتان منتشيتان قليلا والجذع مستقيما والنظر للأمام وللشبكة وللمكان المراد توجيه الكرة له، تحمل الكرة على راحة اليدين أو على راحة اليد الغير ضاربة وأمام وسط اللاعب.

المرحلة الثانية (الرئيسية):

يقوم اللاعب بقذف الكرة لأعلى مسافة وتتراوح ما بين (٥-٧) أمتار، أما الكتف الأيمن في حالة الضرب بالذراع اليميني، بعد ذلك يتم إرجاع الذراع اليميني للخلف مع ثنى الكوع والرسغ وتقوس الجسم خلفا ولفه قليلا جهة اليمين. ويعتمد تقوس الجسم للخلف حسب قوة الضربة والمكان المراد توجيه وسقوط الكرة فيه في ملعب الفريق المنافس. حيث ينتقل ثقل الجسم معظمه على القدم الخلفية قبل ضرب الكرة، ويحدث انثناء خفيف في الركبتين. ففي اللحظة التي تبدأ بها الكرة في السقوط (الهبوط) تمتد مفاصل القدم الخلفية، بينما ترتفع الذراع الضاربة إلى أقصى مداها للأعلى وللأمام لتقابل وتضرب الكرة من الأعلى والخلف باليد المفتوحة أو المجوفة مما يجعل الكرة في حركة دوران أثناء طيرانها في الهواء وسرعة سقوطها في ملعب الفريق المنافس بعد مرورها فوق الشبكة، وينتقل ثقل الجسم إلى القدم الأمامية في لحظة ضرب الكرة لإكساب الضربة القوة المطلوبة.

المرحلة الختامية:

بعد تنفيذ الإرسال تكون الذراع الضاربة مفردة للأعلى ومائلة قليلا. حيث ينتقل ثقل الجسم من القدم الأمامية ويقوم اللاعب بالدخول بالقدم الخلفية لأخذ مكانه فيه.

٣- الإرسال من أعلى المتمدوج:

يطلق على هذا الإرسال الأمريكي هذا الاسم بسبب أصل نشأته وبدائية ممارسته. يشبه هذا النوع إرسال التتس من حيث وضع الجسم، ولكنه يختلف عنه بأن خط سير الكرة يكون متمدوجا.



طريقة الأداء:

يؤدي بنفس طريقة إرسال التنس كما سبق شرحه، ولكن عند ضرب الكرة يشترط ضربها في منتصفها تماما، ويجب مراعاة للتالي:

- يجب أن يكون قذف الكرة للأعلى في مستوى أقل من طريقة إرسال التنس .
- تأهب الذراع الضاربة قبل قذف الكرة لفترة قصيرة.
- توقف حركة اليد عن متابعة الكرة (Follow Up) عقب للضرب مباشرة. يكون اشترك الجذع بهذا النوع من الإرسال قليلا بعكس للتنس فيكون كبيرا وفعالا.

الأخطاء الشائعة في الإرسال من أعلى:

- قذف الكرة قريبا أو بعيدا عن الجسم أو خلفا أو جانبا مما يؤدي بالمرسل إلى تغيير وضع الامتداد وعدم السيطرة عليها.
- عدم الأرجحة الكافية للذراع وعدم الاستفادة من الجذع لزيادة قوة للضرب.
- عدم امتداد الجسم والذراع أثناء الضرب.
- عدم فرد الذراع كاملا وذلك بتحريكه من مفصل الكتف مما يؤدي إلى ملامسة الكرة للشبكة.
- ضرب الكرة في غير مكانها المناسب والصحيح.
- عدم القدرة على التوقيت بين سرعة الكرة وحركة للضرب.
- مرجحة الذراع بقوة كبيرة لضرب الكرة مما يؤدي إلى خروجها خارج حدود ملعب المنافس.
- عدم الدخول إلى الملعب بعد القيام بالإرسال مباشرة، وعدم متابعة الجسم لاستمرارية الحركة.

خطوات التدريب على مهارة الإرسال:

عند التدريب على الإرسال يجب على المدرب التركيز على أداء وإتقان الإرسال قبل التركيز على القوة. بالنسبة للمبتدئين عليه البدء في التدريب من الإرسال الأسهل إلى الأصعب كالبدء في الإرسال من أسفل للمواجهة. ثم بعد ذلك الإرسال من أسفل الجانب.

وبعد إتقان اللاعب لهذين النوعين يبدأ فى تعلم الإرسال من أعلى المواجه للتتسس لأنه يشابه مع الضربة الساحقة للمستقيمة.

أما بالنسبة لخطوات التدريب على الإرسال يتبع ما يلى:

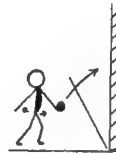
- شرح الحركة بالتفصيل وتوضيح القانون الخاص بأداء الإرسال.
- شرح وقفة البدء الصحيحة ووضع اليد ودقة قذف الكرة والارتفاع المناسب لها.
- الاستعداد الصحيح للحركة فى اللحظة المناسبة ثم الجرى بسرعة داخل الملعب بعد أداء الإرسال مباشرة.
- أداء نموذج صحيح.
- اتخاذ وضع الإرسال مع إصلاح الأخطاء بدون استعمال الكرة.
- أداء الإرسال على حائط مواجه وفوق خط على ارتفاع معين . ثم يبدل الخط برسم مربع وعلى مسافة ٣ أمتار .
- إرسال الكرة من فوق الشبكة من مسافة ٣ أمتار وتزويد المسافة تدريجياً إلى أن يصل إلى الخط الخلفى.
- إرسال الكرة من منطقة الإرسال.
- إرسال الكرة من منطقة الإرسال وتوجيهها إلى هدف أو علامات مميزة بالملعب أو أشياء توضع فى الأماكن المطلوبة كالصندوق أو كرسي أو قائم وغيرها.
- تحديد وتصغير حجم ومسافة الأهداف التى يصوب عليها الإرسال.
- أداء الإرسال مع القوة والسرعة والدوران .
- أداء الإرسال بارتفاعات مختلفة وفى اتجاهات مختلفة.
- أداء الإرسال بعد عمل جهد كالجري بسرعة إلى الشبكة وعمل حركة الصد والعودة إلى منطقة الإرسال.
- أداء الإرسال بمختلف أنواعه حتى يختار اللاعب ما يناسبه.

تدريبات على مهارة الإرسال

يقوم اللاعب بحمل الكرة بالذراع الغير ضاربة. يقوم بمرجة الذراع الضاربة من الخلف للأمام بدون لمس للكرة. ويهدف التدريب إلى تعليم انتقال وزن للجسم من قدم إلى قدم، ومرجة الذراع لكي تنتج قوة دافعة عند ضربة الإرسال.



يقف اللاعب مولجها للحائط على بعد ٢م، يقوم بمرجة الذراع مرتين أو ثلاثة ثم أداء الإرسال تجاه الحائط. يمسك اللاعب الكرة المرتدة من الحائط وإعادة الأداء مرة ثانية.



يقف اللاعب مولجها للحائط على بعد ٣م. يقوم بمرجة الذراع عدة مرات ثم يقوم بأداء الإرسال نحو هدف محدد على الحائط. وعند ارتداد الكرة يمسكها اللاعب وإعادة الأداء. تزداد المسافة تدريجيا بين اللاعب والحائط.



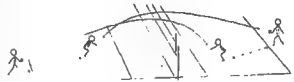
المسافة بين اللاعبين ٦ متر. يقوم أحدهما بأداء الإرسال على أن يقوم اللاعب الثاني بإعادتها بأداء مهارة للتمرير من أسفل. تزداد المسافة بين اللاعبين تدريجيا حسب تقدم الأداء والتحكم الأداء.



لاعبان يقف كل منهما في نصف ملعب على خط الهجوم. يتبادل اللاعبان أداء مهارة الإرسال مع مراعاة الدقة في توجيه الكرة للزميل. تزداد المسافة تدريجياً بين اللاعبين.



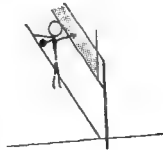
يقوم لاعب بأداء الإرسال في اتجاه اللاعب الذي يقف في نصف الملعب الآخر عن منطقة الهجوم. يقوم اللاعب المستقبل بمسك الكرة والتحرك لمنطقة الإرسال ليرسل الكرة إلى اللاعب الآخر الذي يصبح (مستقبل)، ويتم تبادل الأداء بين اللاعبين. تزداد المسافة تدريجياً بين المستقبل والشبكة.



يقف اللاعب ممسكاً للكرة بالذراع الغير ضاربة، مع لف الجذع للخلف لإعطاء قسوة دافعة للجسم عند أداء الإرسال الجانبي.



نفس الترتيب السابق. ولكن يقف اللاعب على بعد ١م من الشبكة ويقوم بأداء الإرسال في منتصف الشبكة. ويمسك الكرة ويعاود الأداء مرة ثانية.



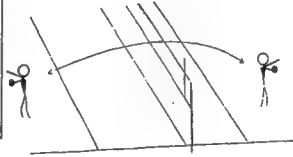
يقف اللاعب مواجهًا للحائط على بعد ٣م
ويقوم بأداء مهارة الإرسال من الجانب نحو
هدف محدد مرسوم على الحائط. يقوم
اللاعب بتكرار الأداء.



لاعبين المسافة بينهما ٦م على امتداد خط
مرسوم على الأرض، ويتبادل اللاعبان أداء
مهارة الإرسال الجانبي بمحاذاة الخط
المرسوم على الأرض.



نفس التدريب السابق . ولكن يقف اللاعبان
كل منهما في منتصف ملعب. يتم التركيز
على دقة توجيه الكرة للزميل.



لاعبان يقف أحدهما كهدف ومستقبل في
نصف ملعب ويقوم الآخر بأداء الإرسال
الجانبي نحو اللاعب الهدف. يقوم المستقبل
بمسك الكرة ثم إعادتها للمرسل بدحرجتها
على الأرض.



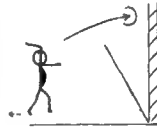
يقوم اللاعب بتكرار قذف الكرة لأعلى بالذراع الغير ضاربة، مع مراعاة احتفاظه بالكرة عمودية في كل مرة، وكذلك ارتفاعها عن يديه.



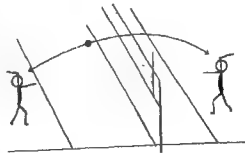
يقف اللاعب مواجهًا للحائط على بعد ٢م، يقوم بأداء مهارة الإرسال على هدف محدد على الحائط. تكرر الأداء مع الاحتفاظ بدقة التوجيه نحو الهدف.



نفس التدريب السابق. ولكن المسافة ٣م، يؤدي اللاعب الإرسال ثم يمسك الكرة ويعاود الأداء مرة ثانية، مع متابعة الذراع الضاربة للكرة والاحتفاظ بها عاليًا.



تبادل أداء مهارة الإرسال من أعلى (التنس) من فوق الشبكة من خلف خط الهجوم، مراعاة دقة توجيه الكرة إلى الزميل.



استقبال الإرسال Reception Serve

تعريف:

هو استقبال الكرة المرملة من اللاعب المرسل للفريق المنافس لتهيئتها للاعب المعد أو للزميل في الملعب، وذلك بامتصاص سرعتها وقوتها وبتمريرها من أسفل لأعلى بالمساعدين من أسفل أو بالتمرير من أعلى حسب قوة الكرة وسرعتها ووضع اللاعب المستقبل.

أهميته:

يعتبر الدفاع عن الإرسال من المهارات الدفاعية ذات أهمية كبيرة في الكرة الطائرة، فمنذ نشأة الكرة الطائرة وحتى وقتنا الحاضر تنوعت وتتابع طرق استقبال الكرة سواء بالكفين أو الذراعين، وبعد أن كانت تؤدي من أعلى أصبحت الطريقة المتبعة حالياً بالذراعين من أسفل يطلق عليها Begger، وتؤدي باستخدام السطح الداخلي للمساعدين؛ وذلك لضمان استلام الكرة بطريقة جيدة ولتوصيلها للزميل وبدون حدوث أخطاء.

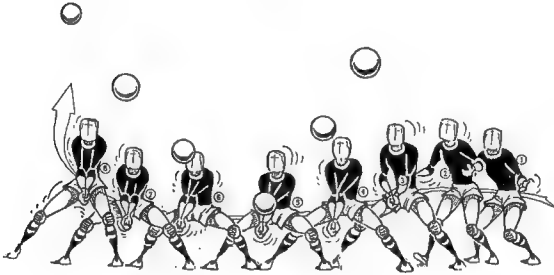
طريقة استقبال الإرسال:

الاستعداد:

يتحرك اللاعب إلى المكان الصحيح بطريقة سريعة لضمان وضع جسمه خلف الكرة وحسب تقديره لضربة إرسال اللاعب المنافس، حيث يقف اللاعب والقدمان متباعدتان أوسع من الحوض قليلاً والركبتان مثنيتان ثنيا خفيفاً وتشكلان زاوية قائمة تقريباً مع الحوض، ميل الجذع قليلاً للأمام. تقل الجسم موزع على القدمين بالتساوي، الرأس عمودي على مستوى الكتفين وتوجيه النظر إلى المنافس والذراعان متباعدتان عن بعضهما مسافة حوالى اتساع الكتفين وممدودتان للأمام ومائلتان لأسفل.

تمر حركة استقبال الإرسال بالمرحلل التالية:

- المرحلة التمهيدية.
- المرحلة الرئيسية.
- المرحلة الختامية.



المرحلة التمهيديّة:

يتحرك اللاعب في اتجاه الكرة ليأخذ وقفة الاستعداد خلف الكرة حيث يقدم للاعب والقدمين أوسع من الحوض والركبتان منثنيتان قليلا والخصدان مع الساقين بشكلان زاوية قائمة وميل الجذع قليلا للأمام. الرأس عمودى على الكتفين، الذراعان ممدودتان للأمام وضام الساعدين لبعضهما مع وضع اليد منقبضة داخل الأخرى، ويزداد انثناء الركبتين لأسفل لحظة التأهب لاستلام الكرة.

المرحلة الرئيسية:

عند وصول الكرة لملامسة سطح الساعدين (Flat surface) يبدأ اللاعب بفرد أجزاء الجسم للأعلى. فيبدأ بفرد القدمين فيكون البدء في الخلفية ثم الساقين (مفصل الركبة) ويتبعه مفصل الفخذ والجزء العلوى من الجسم للأمام ولأعلى - ثم يتحرك الذراعين مفردتين من مفصل الكتفين دون اشتراكهما الفعلى، وذلك أثناء فرد الجذع، وتحدد مقدار المسافة بين الذراعين والجذع (الجزء العلوى من الجسم) في لحظة استلام الكرة على بعد اللاعب من الشبكة، فكلما كان اللاعب قريبا من الشبكة زاد ارتفاع الذراعين لأعلى. وتلعب الكرة بأكبر سطح ممكن للساعدين، ويعتمد فرد أجزاء الجسم على قوة واتجاه والمصافاة المراد تمرير وتوجيه الكرة إليها.

المرحلة الختامية:

يستمر اللاعب في فرد جميع أجزاء الجسم إلى أن يصل إلى الوقوف على الأصابع والاستعداد لمتابعة عملية اللعب من جديد. وهذا النوع من الدفاع عن الإرسال الأكثر شيوعا في ملاعب الكرة الطائرة، إلا أن هناك طرقا أخرى للدفاع وذلك حسب ما تتطلبه ظروف اللعب واتجاه ومكان استلام الكرة. كالدفاع باليدين بجانب الجسم، السقوط والطيران والدفاع بيد واحدة. وسوف نتناول هذه الأنواع في موضع الدفاع عن الملعب مع مراعاة الفرق بين الدفاع عن الإرسال والدفاع عن الملعب.

الأخطاء الشائعة في استقبال الإرسال:

- المرجحة الزائدة للذراعين أماما ولأعلى للعب الكرة مما يؤدي إلى زيادة قوة وسرعة طيران الكرة خارج حدود اللعب.

- ميل الذراعين بزاوية حادة مع الجسم مع انحناء الجذع بعيدا وللأمام مما يؤدي إلى طيران الكرة بمستوى منخفض.
- مرجحة ذراعيه لأعلى عند لعب الكرة مما يؤدي إلى طيران الكرة عاليا فوق الرأس.
- زيادة مقدار الزاوية للذراعين بالنسبة للجسم.
- عدم فرد الرجلين والجسم لأعلى فردا كاملا مما يؤدي إلى طيران الكرة لمسافة قصيرة.
- وضع الذراعين بمستوى عالى جدا مما يجعل طيران الكرة عموديا وقصير المسافة.
- عملية امتصاص قوة الكرة على الساعدين كبيرة جدا مما يؤدي إلى طيران الكرة لمسافة قصيرة.
- ثنى اللاعب للمرفقين أثناء ضرب الكرة مما يؤدي إلى طيرانها خلفا.
- ميل الجسم للخلف أثناء لعب الكرة بسبب قرب اللاعب للكرة مما يؤدي إلى طيرانها خلفا.
- ضرب اللاعب الكرة باليدين وليس على سطح الساعدين وذلك بسبب وقوفه بعيدا جدا عن الكرة مما يؤدي إلى طيرانها لأحد الجانبين.
- فى حالة لعب الكرة بجانب الجسم، عدم تحريك اللاعب رجله المواجهة للجانب للوصول إلى وضع ثابت أثناء اللعب لمواجهة الكرة مما يؤدي إلى طيرانها إلى الجانب ولا يستطيع السيطرة عليها.
- عدم تساوى السطح الداخلى لساعدين عند ضرب الكرة مما يؤدي إلى طيرانها جانبا.
- عدم تحريك الرجلين للاتجاه الصحيح.

خطوات تدريب مهارة استقبال الإرسال:

- شرح المهارة وعرضها.
- تأدية المهارة بدون استخدام الكرة حتى يتعود اللاعب على وقفة الاستعداد الصحيحة.
- تأدية المهارة وذلك باستخدام قذف الكرة من قبل للزميل له.
- قذف الكرة بواسطة اللاعب نفسه عاليا عدة مرات وقف الاستعداد ويقوم بعملية الدفاع عن الإرسال.

- يقف لاعبان أحدهما على خط جانب ملعب الكرة الطائرة والآخر على الخط المقابل للملعب يقوم أحدهما بإرسال التنس ويؤدي الآخر الدفاع عن الإرسال والتدرج فى زيادة المساحة بينهما.
- أداء الإرسال من منطقة الإرسال إلى المدافع وعليه استقبال الكرة بطريقة صحيحة وتوجيهها إلى لاعب معين، حيث يبدأ الإرسال بقوة بسيطة ثم التدرج لزيادة قوة الإرسال.
- توجيه الإرسال إلى أى مكان فى الملعب وعلى اللاعب المدافع محاولة الدفاع عن الإرسال باستقبال الكرة بشكل صحيح وتوجيهها إلى نقطة معينة.
- أداء أنواع مختلفة ومتباينة القوة، وعلى المدافع الدفاع عنها بتوجيهها إلى لاعب معين أو نقطة معينة فى الملعب.
- الدفاع عن الإرسال باستلام الكرة وتوجيهها إلى اللاعب المعد بدقة.
- الدفاع عن الإرسال باستلام الكرة وتوجيهها إلى المعد فى مراكز مختلفة من أجل اشترك اللاعب للضارب فى التكرير.
- الدفاع عن الإرسال بلاعبين أو ثلاثة باستلام الكرة وتوجيهها إلى اللاعب المعد.
- ربط عملية الدفاع عن الإرسال مع خطط الفريق وبناء عملية الهجوم.

تدريبات على مهارة استقبال الكرة

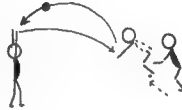
يقف اللاعب المستقبل على بعد ٣ م من اللاعب الآخر. يقوم المستقبل بتوجيه الكرة على ذراع زميله الممتدة عالياً، مع مراعاة التركيز على وضع للجسم وحركة الذراعين وامتدادها.



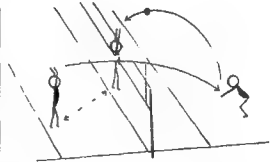
نفس التدريب السابق. مع محاولة اللاعب الآخر إعادته الكرة للمستقبل لتكرار الأداء.



نفس التدريب السابق. مع تحرك المستقبل على الجانبين، ويتم التركيز على تحركات القدمين وثني الركبتين.



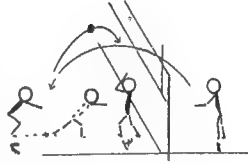
يقوم أحد اللاعبين بقذف الكرة إلى المستقبل في الملعب الآخر ثم يتحرك للمرور أسفل الشبكة والوقوف في مركز ٣ لمسك الكرة للقدامة من المستقبل. على المستقبل أن يوجه الكرة إلى ذراع الزميل المرفوعة.



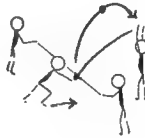
لاعبان للمسافة بينهما ٣م، يقوم المستقبل بالتحرك للأمام لاستقبال الكرة القصيرة القادمة من اللاعب الآخر، ثم يقوم المستقبل بإعادتها إلى ذراع زميله المرفوعة عاليا.



يقوم اللاعب (١) بقذف الكرة عاليا من فوق الشبكة نحو المستقبل (٢) الذي يقوم باستقبال وتوجيه الكرة نحو المعد (٣) ثم يتحرك للأمام لملامسة اللاعب رقم (٣) والعودة لمكانه.



يقف لاعبان ممسكان بحبل في ارتفاع الجذع. يقوم اللاعب الرامي بقذف الكرة خلف الحبل في اتجاه المستقبل، ويقوم اللاعب المستقبل بتمرير الكرة للمعد بقوس عال، وذلك بعد أخذ خطوة للأمام في اتجاه الحبل، ويكرر الأداء باستمرار.



التمرير Passing

تعريف:

هو استلام الكرة باليدين أو بيد واحدة من أعلى أو من أسفل بتوجيهها لأعلى مع تغيير اتجاهها بدون استقرارها على اليدين.

أهمية التمرير:

التمرير هو الأساس في لعبة الكرة الطائرة حيث يتوقف نجاح الفريق على مدى قدرة لاعبيه في السيطرة والتحكم بتوجيه الكرة في كل الاتجاهات وبطريقة صحيحة وقانونية. وهو المهارة الأهم بالنسبة لخطط الدفاع والهجوم التي يستخدمها الفريق في اللعب. فهو يرتبط بالمهارات الأخرى للعبة كالاستقبال والإعداد للضرب الساحق؛ وذلك من خلال إتقان الفريق أداء التمريرات بمهارة ودقة وكفاءة يستطيع مباغتة المنافس بأداء كل أنواع الضرب الساحق وتنفيذ خطط اللعب الموضوعية من قبل المدرب بنجاح.

ويستخدم في مهارة التمرير أطراف الأصابع والأيدي والأذرع على الأغلب أكثر من أى جزء آخر من الجسم . ويمكن أن تعتبر الإعداد تمريرا، ولكن أكثر دقة نظرا لضرورة سير الكرة في طريق محدود في الهواء ومرتبطة بالضربة الهجومية.

أنواع التمرير:

لقد تنوع وتعدد التمرير في الكرة الطائرة. ويمكن أن نقسم التمرير من حيث طريقة أدائه إلى تمرير من الثبات وتمرير من الحركة . ونقسمه من حيث المستوى الذي تصل فيه الكرة إلى تمرير من أعلى وتمرير من أسفل. وكما يمكن تقسيمه من حيث استخدام اليد أو اليدين إلى تمرير باليدين وتمرير بيد واحد. وعموما يمكننا تقسيم التمرير إلى نوعين هما:

التمرير من أعلى:

- ١- التمرير من أعلى للأمام.
- ٢- التمرير من أعلى للخلف.
- ٣- التمرير من أعلى للجانب.
- ٤- التمرير من أعلى مع الدحرجة.
- ٥- التمرير من أعلى مع الوثب.
- ٦- التمرير من أعلى بعد الدوران.
- ٧- التمرير من أعلى من وضع الطعن أماما.
- ٨- التمرير من أعلى مع السقوط.

التمرير من أسفل:

- ١- التمرير من أسفل باليدين.
- ٢- التمرير من أسفل بيد واحدة.
- ٣- التمرير من أسفل مع السقوط والظيران.

التجريب من أعلى Over Head passing

مقدمة:

عند أداء مهارة التمريض من أعلى، على اللاعب أن يتخذ وقفة الاستعداد المناسبة لاستلام الكرة التي سيقوم بتمريرها. وعلى اللاعبين أن يتعودوا على أداء وقفة الاستعداد بطريقة صحيحة. والاحتمالات المختلفة لمكان وارتفاع الكرة بالنسبة للاعب ولقد ذكر سالفا طريقة أداء وقفة الاستعداد الصحيحة.

وبما أن الكرة خلال اللعب لا تأتي إلى مكان اللاعب، لذا يجب على اللاعب أن يتحرك لها وبسرعة حتى يتمكن من أخذ وضع الاستعداد تحت الكرة قبل أن يمررها، والتحرك للكرة في الوقت المناسب يساعد اللاعب على توجيهه الكرة إلى كل الاتجاهات بدقة وفعالية، ففي الحالة التي تكون فيها الكرة بعيدة وأمام اللاعب يقوم اللاعب بالتحرك للأمام حتى الوصول إلى وضع الاستعداد تحت الكرة فيبدأ الحركة بمد الجسم بالركبتين والجزء العلوى من الجذع ثم النزاعين وتمرير الكرة.

أما إذا كانت الكرة خلف اللاعب عليه أخذ خطوات قصيرة وسريعة للخلف للوصول لموضع تكون الكرة أمامه. وفي الحالة التي تكون فيها الكرة بعيدة للجانب الأيمن أو الجانب الأيسر يجب أن يتحرك بالقدم القريبة لاتجاه الكرة وبسرعة للوصول للكرة أمامه أو بجانبه أو قريبة منه والأداء يكون من وقفة استعداد المناسبة.

١- التمرير من أعلى للأمام:

التمرير من أعلى للأمام من أكثر أنواع التمرير استخداماً؛ وذلك لسهولة أدائه، ويعتبر أساساً لجميع التمريرات حيث يتوقف أداء أغلب التمريرات في الكرة الطائرة على إتقان أداء هذا النوع من التمرير. لذا يجب على المدرب من البداية تعليمه وإتقانه للاعبين حتى يساعد على تعلم باقى أنواع التمرير، فيعطى المدرب وقتاً كافياً فى كل تمرين لمحاولة إصلاح الأخطاء التى يرتكبها اللاعبون أثناء الأداء، وهنا يجب على اللاعبين إتقان التمرير من أعلى من حيث الارتفاع والبعـد والاتجاه حتى تكون لدى اللاعب القدرة على مواجهة كافة الظروف التى يتعرض لها أثناء اللعب.



طريقة الأداء:

المرحلة التمهيديّة:

يتخذ اللاعب وقفة الاستعداد حيث يقف اللاعب والقدمان باتساع الحوض واحدة تسبق الأخرى، الركبتان منتحيتان قليلا، ثقل الجسم موزع على القدمين بالتساوي، الجذع مائل قليلا للأمام، الرأس عمودي على مستوى الكتفين، والنظر في اتجاه خط سير الكرة، الذراعان منتحيتان قليلا وأمام الجسم، والمرفقان لأسفل وللخارج ويشكل الساعد والمضد زاوية حادة واليدين مفتوحتان والأصابع منتشرة وغير متصلة ومقعرة على شكل الكرة.

المرحلة الرئيسية:

عند وصول الكرة إلى ارتفاع ١٥-٢٠ سم تقريبا عن مستوى الرأس تتحرك اليدين إلى أعلى قليلا لاستقبال الكرة، وعند ملامستها لسلاميات الأصابع تقوم الذراعان بحركة رجعية خفيفة تمهيدا لأدائها في الاتجاه المطلوب وتغطي سلاميات الأصابع النصف الخلفي للكرة وهما متباعدان وفي مستوى واحد مع مراعاة المسافة بين الإبهام والسبابة، وعند لحظة الملامسة يجب أن تكون الأصابع مشدودة وتؤدي التمريرة بعد جميع مفصلات الجسم، والعقبين والركبتين والجذع والذراعين. بحيث يتناسب فرد أجزاء الجسم مع المسافة والارتفاع والاتجاه المراد تمرير وتوجيه الكرة إليه. ويجب ملاحظة استمرار حركة الذراعين خلف الكرة لإعطائها القوة المطلوبة والمناسبة.

المرحلة الختامية:

بعد تنفيذ التمريرة وفرد جميع أجزاء الجسم والذراعين على اللاعب المحافظة على توازنه والتحكم بالجسم في نهاية الحركة وذلك بنقل الرجل الخلفية للأمام واستعداد لاستقبال الكرة من الزميل أو من الفريق المنافس.

٢- التمرير من أعلى للخلف:

يستخدم هذا النوع من التمرير أثناء اللعب لخدمة الأغراض الخططية لخداع المنافس نقاديا لعملية الصد فيؤدي قريبا من الشبكة للتهينة للضربات الهجومية فهو يساعد على تغيير اتجاه الهجوم وزيادة تشكيلات اللعب، ويؤدي عندما تكون الكرة الملعوبة في مستوى ارتفاع فوق الرأس، وغالبا ما تكون التمريرة من اللمسة الثانية، ويؤدي من الثبات ومن الوثب.



طريقة الأداء:

المرحلة التمهيدية:

يقف اللاعب والقدمان باتساع الحوض قدم أحدهما تسبق الأخرى قليلا، والجذع عمودى على مستوى الفخذين والرأس عمودى على مستوى الكتفين والنظر لأعلى باتجاه الكرة، حتى يكون اللاعب أسفل الكرة، الذراعان مثنيتان والكتفين في حالة كب للخلف فوق الساعدين والعضدين زاوية قائمة، الأصابع منتشرة وغير متصلة وتأخذ شكل مقعر كشكل الكرة.

المرحلة الرئيسية:

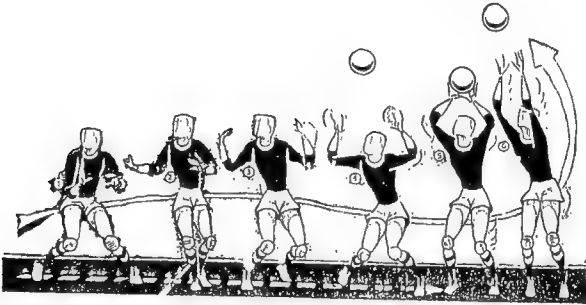
عند وصول الكرة فوق الرأس وعند ملامسة الكرة لأصابع اليدين يقوم اللاعب بفرد جميع أجزاء الجسم المثبتة وفرد للذراعين لأعلى وللخلف مع تقوس الجذع للخلف ودفع الحوض للأمام وثنى الرأس قليلا للخلف حيث يأخذ الجسم شكل تقوس للخلف وتؤدي التمريرة والذراعان مفرودتان.

المرحلة الختامية:

بعد الانتهاء من التمرير فوق الرأس للخلف ينتقل ثقل الجسم للخلف على القدم الخلفية فيقوم اللاعب بنقل الرجل الأمامية للخلف للمحافظة على الاتزان وعدم السقوط والعسودة إلى وقفة الاستعداد استعدادا للعب.

٣- التمرير من أعلى للجانب:

يستخدم فى الإعداد مما يتيح إخفاء اتجاه الكرة عن طريق الفريق المنافس وخاصة فى حالات الصد، ويؤدى عندما يكون اللاعب مولجها للشبكة أو ظهره للشبكة وفى المنطقة الأمامية قريبا للشبكة. وهذا التمرير قليل الاستعمال فلا يستخدم إلا من قبل اللاعبين ذوى المستوى المتقدم.



طريقة الأداء:

المرحلة التمهيدية:

يقف اللاعب وجانبه يواجه خط سير الكرة ، القدمان متوازيتان والمسافة بينهما باتساع الحوض، النظر فى اتجاه خط سيرة الكرة، الذراعان على شكل تقوس للأعلى فوق الرأس والجذع مائل للجانب فى اتجاه التمريرة.

المرحلة الرئيسية:

عند وصول الكرة فوق الرأس وملامستها بملاميات الأصابع يقوم اللاعب بفرد مفاصل الذراعين وامتدادهما للأعلى وفى اتجاه التمريرة مع فرد أجزاء الجسم والتقوس الجانبى فى اتجاه التمريرة حيث يقع العبء على الذراعين واليدين والأصابع فى هذه المهارة، وتتم متابعة اليدين فى اتجاه التمريرة لإعطاء القوة اللازمة.

المرحلة الختامية:

بعد الانتهاء من التمرير يكون ثقل الجسم على القدم التى فى اتجاه التمريرة لذا يقوم اللاعب بالدوران فى اتجاه التمريرة للمحافظة على التوازن وبعدها يأخذ اللاعب وقفة الاستعداد لاستقبال الكرات من الفريق المنافس.

٤- التمرير من أعلى مع الدحرجة:

تستخدم هذه التمريرة في حالة التأكد من أخذ الوضع الصحيح لاستلام الكرة بأصابع اليدين ويستعمل في الحالات الكرات المنخفضة القريبة من الشبكة أو البعيدة عن اللاعب حيث يتحرك اللاعب بالقدم القريبة للكرة بأخذ خطوة كبيرة حتى يصل إلى وضع أسفل الكرة حيث يتمكن من أداء التمريرة المنخفضة، ويمكن أداء هذا النوع من التمرير مع الدحرجة للجانب أو الدحرجة للخلف، فهذه المهارة تتميز بصعوبتها فيجب تغاى عامل الخوف وخصوصا لدى اللاعب للنشئ.



طريقة الأداء:

المرحلة التمهيديّة:

فى حالة وصول الكرة منخفضة وبعيدة عن اللاعب يتحرك اللاعب باتجاه الكرة إلى أن يصل إلى مسافة مناسبة. يقوم بأخذ خطوة كبيرة بالرجل القريبة من الكرة أى يأخذ وضع الطعن جانباً يكون للرأس عمودياً على مستوى الكتفين، والذراعان أمام الصدر مفردتان فى اتجاه الكرة.

المرحلة الرئيسية:

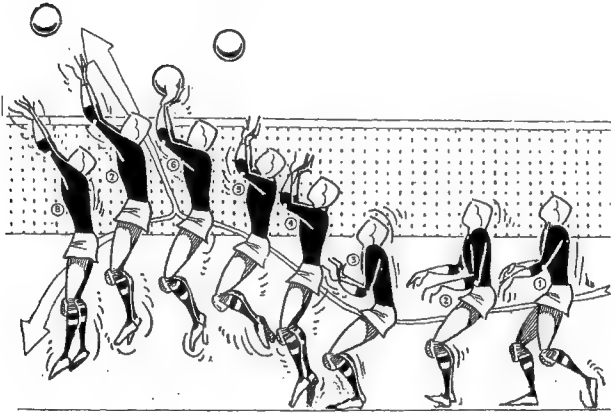
عند وصول الكرة لملامسة سلاميات الأصابع يقوم اللاعب بداء التمرير للأعلى بفرد الذراعين للأمام ولأعلى، كما يكون هناك متابعة للذراعين للأمام ولأعلى فى اتجاه التمريرة لإعطاء الكرة القوة اللازمة.

المرحلة الختامية:

بعد الانتهاء من التمرير لأعلى وللأمام يقوم اللاعب بعملية ثنى أكثر للرجل التى فى اتجاه التمرير وسقوط المقعدة أولاً على الأرض ثم على عضلات الظهر الكبيرة تفادياً وقوع إصابات وامتناع الصدمة والتى قد تحدث أثناء السقوط وبعد أداء التمريرة والدرجة على الظهر أو الجانب على اللاعب استعادة وقوفه بسرعة لاستكمال اللعب.

٥- التمرير من أعلى مع الوثب:

هذا النوع من التمرير يستعمل للكرات العالية وفي حالة الخداع وتمويه المنافس، وذلك بتمرير الكرة أو إعدادها قبل أن يستعد المنافس للدفاع حيث تؤدي بأخذ خطوة أو خطوتين للأمام أو من نفس مكان اللاعب ثم الوثب عالياً على القدمين معاً. فهذا النوع من التمرير يتطلب من اللاعب الدقة والرشاقة بعملية الوثب والتمرير في وقت واحد ويتطلب مهارة فائقة وقدرة عالية على التحكم في حركة الأصابع أثناء التمرير.



طريقة الأداء:

المرحلة التمهيديّة:

تبدأ الحركة بأن يقوم اللاعب بالوثب في اتجاه الكرة بحيث يكون الجسم مستقيماً وبدون انثناء في مفاصل الجسم، الذراعان والعضدان زلوية قائمة، النظر في اتجاه خط سير الكرة والأصابع منتشرة وبشكل مقعر على شكل الكرة.

المرحلة الرئيسية:

عند وصول اللاعب إلى أعلى نقطة في الوثب وأثناء ارتفاع الكرة يقوم بأداء التمريرة بسلاميات الأصابع ويكون العبء في هذه التمريرة على الذراعين والأصابع؛ وذلك لأداء اللاعب التمريرة وهو في الهواء، ولذا يتطلب القدرة على إتقان التمريرات بدقة والتوجيه الصحيح مع مراعاة المسافة والارتفاع والاتجاه للتمريرة.

المرحلة الختامية:

بعد الانتهاء من التمريرة يهبط اللاعب على الأرض بأخذ وقفة الاستعداد بحيث تكون القدمين باتساع الحوض متوازيين أو قدم تسبق الأخرى وتقل الجسم موزع على القدمين بالتساوي للمحافظة على التوازن والركبتين مثبتيّتين قليلاً والجذع مائل قليلاً للأمام استعداداً للعب من جديد.

خطوات تدريب التمرير من أعلى:

- شرح المهارة مع أداء نموذج.
- التدريب على المهارة بدون استعمال الكرة.
- وضع المدرب للكرة على كفى اللاعب أمام الوجه وذلك بتوزيع الأصابع على الكرة لأخذ الإحساس الصحيح بالكرة.
- أداء اللاعب للتمرير بدفع الكرة لأعلى فوق الرأس لنفسه ولتسقط على الأصابع مع الدفع بالركبتين للأعلى عدة مرات.

- من وقفة الاستعداد يقذف اللاعب الكرة لزميله من مسافة ٣ أمتار تقريبا ليؤدي عملية التمرير مع الدفع بالركبتين.
- قذف اللاعب للكرة عاليا لنفسه في الهواء على ارتفاع ٣ أمتار تقريبا ثم يؤدي التمرير برعوس الأصابع.
- أداء التمرير مقابل الحائط أو الزميلين لمسافة ٣ أمتار ثم للتدرج في زيادة المسافة.
- التمرير بين زميلين من فوق الشبكة.
- أداء التمرير مع التحرك في مختلف الاتجاهات بخطوة واحدة ثم التدرج في عدد الخطوات
- أداء التمرير للأمام بعد الدوران مع ملاحظة سرعة الحركة.
- أداء وضع الطعن في جميع الاتجاهات وبدون كرة وبعد ذلك باستخدام الكرة بهدف تعليم الاستقبال من هذا الوضع.
- أداء التمرير للخلف إلى مسافة معينة مع مراعاة حركة النفوس.
- أداء التمرير للجانبين مع ملاحظة حركة الجذع من الأمام ثم من الخلف وتصحيح الأخطاء.
- أداء التمرير مع الدرجة للخلف وإلى الجانب بدون استخدام الكرة مع مراعاة التوقيت الخاص بالتمرير والجلوس ثم بعد ذلك باستخدام الكرة.
- تمرير اللاعب الكرة عاليا فوق الرأس مرة وللزميل مرة أخرى.
- تمرير اللاعب للكرة بتوجيهها إلى نقطة أو علامة معينة في الملعب.

التمرير من أسفل Under Hand Passes

يؤدي هذا النوع من التمرير عندما تكون الكرة في مستوى أقل من الكتف وهو عملية دفاعية بعكس التمرير من أعلى والذي يعتبر الخطوة الأولى للهجوم، ويفضل استخدام التمرير من أسفل في اللعب وخصوصا في استقبال الإرسال كالدفاع عن الإرسال والضربات القوية كالدفاع عن الملعب والكرات المرتدة من الشبكة من اللمسة الأولى أو الثانية وعندما تكون الكرة مرسلة من زميل خارج حدود الملعب. ويؤدي التمرير من أسفل غالبا بالساعدين متجاورين معا مع التصاق الإبهامين ببعضهما البعض للحصول على مسطح كبير بامتصاص قوة الضربة وتوجيهها في الاتجاه الصحيح. وقد يستخدم بيد واحدة في حالة وصول الكرة إلى اللاعب في مستوى منخفض.

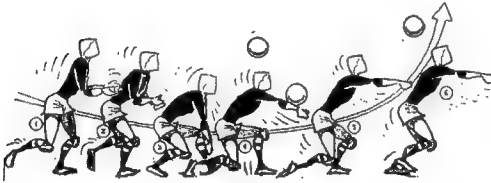


١- التمرير من أسفل باليدين:

يعتبر التمرير من أسفل باليدين من أكثر أنواع التمرير استخداما بحيث يستخدم فى الدفاع عن الملعب والدفاع عن الإرسال والضربات القوية.

طريقة الأداء:

يتخذ اللاعب وقفة الاستعداد العادية القدمين متباعدتين باتساع الحوض قدم تسبق الأخرى أو متوازيتين وثنى قليل بالركبتين، ميل الجذع قليلا للأمام والذراعان ممدودتان للأمام ولأسفل بوسع الصدر والكفان مضمومتان والرأس عمودى على الكتفين والنظر فى اتجاه خط سير الكرة. وعند ضرب الكرة يتخذ اللاعب وضع تحت الكرة وذلك حسب المسافة المراد تمرير الكرة إليها وقوة الكرة القادمة لامتناسص قوتها. ويقوم اللاعب بضرب الكرة بمنطقة الساعدين مع مد الركبتين والوصول إلى وضع الوقوف على الأمشاط، والذراعان تصل بمحاذاة الصدر.

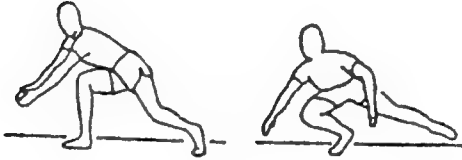


٢- التمرير من أسفل بيد واحدة (للجانب):

يستخدم هذا النوع من التمرير للتخلص من مواقف محرجة، وخصوصا في الظروف التي لا تسمح باستخدام اليدين معا وفي الكرات التي تأتي إلى الجانب الأيمن أو الجانب الأيسر وعلى مسافات قصيرة.

طريقة الأداء:

من وضع الاستعداد يقوم اللاعب بالطعن في الاتجاه الذي تصل إليه الكرة أي الميل جانبا مع ثني الركبة القريبة من الكرة إلى أقصى حد وفرد الرجل الأخرى مسع الميل بالذراع كله وفرد الذراع للجانب في اتجاه وصول الكرة إليه وتلمس الكرة إما بالرسغ أو باليد مقفلة أو سطح المساعد الداخلي أو بأطراف الأصابع. ثم يقوم اللاعب بعمل درجة جانبية لامتناس الصدمة، وذلك بالجلوس على المقعدة وعمل درجة على عضلات الظهر الكبيرة والوصول إلى وضع الاستعداد.

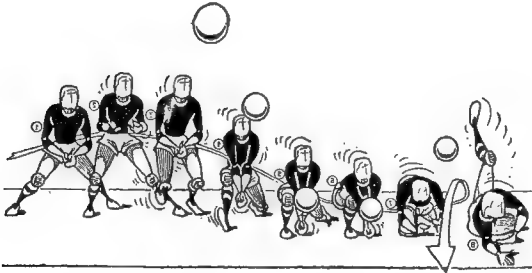


٣- التمرير من أسفل باليدين مع السقوط (الطيران):

يستخدم التمرير من أسفل باليدين مع السقوط عندما يكون وصول الكرة إلى مكان قريب من اللاعب ولا يستطيع تمريرها بالطريقة العادية فيعمل على إنقاذها بالسقوط على الأرض أو الانبطاح أماما من وضع الوقوف أو من الوثب بحيث تلامس يديه أو يده الكرة قبل وصولها إلى الأرض .ويعتبر هذا النوع من التمرير من أخطر أنواع التمرير، ومن المهارات المتقدمة التي تحتاج إلى اهتمام كبير في التعلم والتدريب لإنقاذها.

الحالات التي يستخدم فيها هذا التمرير:

- إنقاذ الكرات الساقطة في مكان يصعب تغطيته .
- تمريرة خاطئة من الزميل.
- إنقاذ الكرة المرتدة والبعيدة من حائط الصد.
- تأجيل خطأ في توقيت البدء بالتحرك أسفل الكرة في التغطية سواء في الاستقبال أو الدفاع عن الملعب .



طريقة الأداء:

من وقفة الاستعداد أو بعد خطوة أو خطوتين يقوم اللاعب بدفع الأرض بالقدمين سواء من الثبات أو من الحركة. فيقوم اللاعب بدفع الأرض بقدم واحدة أو الاثنتين معاً. مما ينتج عن ذلك طيران الجسم للأمام في الهواء. وعلى اللاعب متابعة الكرة بالنظر إليها حتى يستطيع مواجهتها ومقابلتها أمام جسمه وقريباً من الأرض وضربها لأعلى، والذراعان ممدودتان ثم الهبوط عقب نهاية الحركة بوضع الكفين على الأرض وبانتشاء ببطء من مفصل المرفقين لتحمل ثقل الجسم عليها، ونزول الصدر على الأرض ثم البطن فالفخذين فالرجلين فيكون أعلى الجذع والرأس للخلف، وثني الركبتين قليلاً، من هذا الوضع تدفع اليدين الأرض بجانب الجسم لامتصاص تأثير السقوط وللمساعدة على انزلاق الجسم للأمام وبأخذ الجسم شكل نصف دائرة.

الأخطاء الشائعة في التمرير من أسفل:

- وقفة الاستعداد الغير صحيحة.
- عدم أخذ المكان الصحيح لتمرير الكرة.
- رفع الذراعين أعلى الرأس.
- عدم فرد الركبتين والوصول إلى الوقوف على الأمشاط.
- عدم ضرب الكرة باليدين معاً في منطقة الساعد.
- تمرير الكرة للأسفل وليس للأمام ولأعلى.
- عدم ثني المرفقين ببطء في حالة السقوط لمساعدة على امتصاص الصدمة.

طريقة تدريب التمرير من أسفل:

- شرح المهارة وأداء نموذج.
- تأدية الحركة بدون استعمال الكرة.

- وضع الكرة على ساعدى اللاعب من قبل الزميل للتعود على الإحساس بدفع الكرة وعمل الركبتين.
- تأدية الحركة وذلك باستعمال قذف الكرة من قبل الزميل.
- قذف اللاعب الكرة لنفسه لأعلى عدة مرات من وقفة الاستعداد.
- تمرير اللاعب للكرة من أعلى للزميل فيقوم بدوره بأداء التمرير من أسفل وباستخدام دفع الركبتين.
- يتدرج اللاعبان فى زيادة المسافة بينهما حتى يصل إلى ٩ أمتار فى التمرير من أسفل.
- التدرج فى زيادة قوة توجيه الكرة للاعب حتى يصل إلى الضربة الساحقة.
- زيادة صعوبة التمرير بتغير الاتجاه والمكان الذى يستقبل به اللاعب الكرة.
- تحديد أهداف معينة لتوجيه الكرة إليها.
- توجيه إرسال اللاعب لاستقبال الكرة من أسفل وتمريرها إلى الزميل .
- استعمال أنواع مختلفة من الإرسال وقوة متباينة .
- ربط التمرير من أسفل مع الإعداد والضربات الساحقة.

تدريبات على مهارة التمرير

يرتكز اللاعب على إحدى ركبتيه ويضع أصابع يديه منتشرة على الكرة الموضوعة على الأرض. ثم يقوم برفع الكرة إلى أعلى وأمام الوجه. يتم تكرار الأداء مع ملاحظة وضع اليدين والذراعين.



نفس الوضع الابتدائي للتدريب السابق مع تنطيط اللاعب للكرة بالرسغين بحيث يكون ارتفاع الكرة لا يزيد عن ٣٠ سم



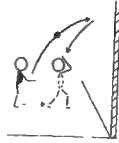
نفس الأداء في التدريب السابق ويكون من وضع الوقوف وانحناء الجذع للأمام. ويتم التمرير باستمرار على الأرض مع التركيز على حركة الرسغ ووضع الأصابع.



يقوم اللاعب بتمرير الكرة لأعلى ثم التحرك أسفل الكرة ومسكها في وضع التمرير من أعلى.



يقف اللاعب مواجهاً للحائط على مسافة ٢م،
ويقوم بتمرير الكرة في اتجاه الحائط على
ارتفاع ٣م. يقوم اللاعب بالتحرك أسفل
الكرة ومسكها مع مراعاة تصحيح وضع
الجذع والذراعين.



يقوم اللاعب بتمرير الكرة باستمرار في
اتجاه الحائط. يفضل أن يستخدم اللاعب كرة
سلة بما لها من فائدة في تقوية الرسغ. يجب
التركيز على متابعة الأصابع للكرة ومرونة
الرسغ.



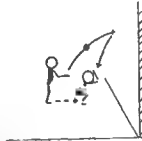
يقف اللاعب على بعد ٢ م من الحائط.
يقوم بقذف الكرة في اتجاه الحائط تجاه اليمين
أو اليسار مع سرعة للتحرك الجانبى
لاستقبالها ومسكها في هذا الوضع.



نفس التدريب السابق . ولكن بدلا من مسك
الكرة يقوم بتمريرها لأعلى إلى الحائط.



يقف اللاعب على بعد ٢م ويقوم بتمرير
الكرة إلى الحائط على ارتفاع ٣م. ثم يتحرك
للأمام ممسكا بالكرة في وضع القرفصاء.



نفس التدريب السابق مع زيادة ارتفاع الكرة إلى ٤م. وتدريبها إلى أعلى في اتجاه الحائط.



نفس التدريب السابق. ولكن يقوم اللاعب بتوجيه الكرة نحو هدف محدد على الحائط. ثم يتحرك للأمام لأداء التمريرة الثانية.



يقف اللاعب الذي يقوم بأداء التمرير باتخاذ الوضع السليم لأداء المهارة، ثم يقوم اللاعب الثاني بقذف الكرة في اتجاه اللاعب المودى حتى تسقط الكرة على ذراعي اللاعب. يتم تركيز اللاعب على وضع الأصابع، راسغ اليد، الظهر، الذراعين.



نفس التدريب السابق، ولكن يقوم اللاعب بقذف الكرة على إحدى الجانبين أو للأمام أو للخلف ويقوم الممتلم بالتحرك أسفل الكرة ومسكها.



نفس التدريب السابق. مع مراعاة تحريك اللاعب بسرعة للأمام في وضع ثني الركبتين وممسك الكرة.



يقف اللاعب متخذاً الوضع الصحيح
للتمرير، ويقوم اللاعب الآخر بقذف الكرة في
اتجاه اللاعب المؤدى الذى يقوم بتمرير الكرة
مستخدماً حركة نثى ومسد الركبتين عند
التمرير.



نفس التدريب السابق. مع اتخاذ اللاعب
خطوة طعن في اتجاه الكرة ثم تمريرها.



يبدأ اللاعب المؤدى والذراعين أماماً أسفل.
يقوم اللاعب الآخر بقذف الكرة عالياً على أن
يقوم المؤدى بالتحرك للأمام متخذاً الوضع
أسفل الكرة بسرعة



نفس التدريب السابق. ولكن مع رجوع
الكرة إلى الزميل بقوس عال مع مراعاة
حركة الجسم كله عند الأداء.



الإعداد Set

تعريف:

الإعداد هو عملية تمرير الكرة للأعلى وإلى مكان مناسب بعد استقبالها من إرسال المنافس أو ضربة ساحقة أو تمريرة وتغيير اتجاهها لتصل إلى اللاعب المهاجم ليَتَوم بدوره بوضعها بضربة ساحقة داخل ملعب المنافس ويكون الإعداد من اللمسة الأولى وغالباً ما يكون من اللمسة الثانية.

أهمية ومميزات الإعداد :

مهارة الإعداد من المهارات الضرورية الهامة في الكرة الطائرة وهي الخطوة التي يركز عليها المهاجم للحصول على نقاط في المباراة ويعتمد الإعداد كليا على التمرير من أعلى فإجادة التمريرات العلوية يساعد على أداء الإعداد الجيد. ويعتبر الإعداد من أكثر مواقف اللعب حساسية وأهمية حيث يتوقف عليه هجوم الفريق وطريقة أدائه. ففي الماضي كانت الطريقة التي يلعب بها الفريق هو تخصص بعض اللاعبين للإعداد إلا أنه في الوقت الحاضر لابد من تدريب كافة اللاعبين إتقان مهارة الإعداد، فكثر ما تفرض ظروف المباراة أن يؤدي اللاعب الذي يشغل مركز المهاجم عملية الإعداد، واللاعب الذي يشغل مركز المعد للكرة أداء الضربة الهجومية، ولذا يجب على المدربين تهيئة لاعبيهم على إجادة جميع أنواع الإعداد في جميع مواقف اللعب المختلفة.

مميزات اللاعب المعد :

- يتميز اللاعب المعد بدرجة عالية من الذكاء وحسن التصرف في المواقف المختلفة ويجب أن يتصف بما يلي :
- إتقان مهارة التمرير والتي تساعد على إتقان ودقة الإعداد.
 - القدرة على معرفة خطط اللعب للفريق المنافس، ومراقبة ومتابعة جيدة لحائظ صد المنافس.

- معرفة مستوى فريقه المهارى والخططى.
- القدرة على التركيز وحسن التصرف فى المواقف.
- القدرة على إجادة إتقان جميع أنواع الإعداد المختلفة.



مواصفات الإعداد :

لقد استطاع المتخصصون فى لعبة الكرة الطائرة من تحديد مواصفات الإعداد من حيث البعد والارتفاع والاتجاه كما يلى :

١- الإعداد من حيث البعد :

- إعداد قصير على بعد أقل من ٢ م على الشبكة.
- إعداد متوسط على بعد ٢ - ٤ م من الشبكة.
- إعداد طويل على بعد أكثر من ٤ م من الشبكة.

٢- الإعداد من حيث الارتفاع :

- إعداد منخفض حتى نصف متر فوق الحافة العليا للشبكة وغالباً ما يكون إعداد مسطح ويستعمل فى الضرب الساحق الخاطف.
- إعداد متوسط الارتفاع من ٢ - ٤ م فوق الحافة العليا للشبكة.
- إعداد عالى على ارتفاع أكثر من ٤ م فوق الحافة العليا للشبكة.

٣- الإعداد من حيث الاتجاه :

- إعداد قريب أو بعيد من الشبكة وعمودى على الشبكة.
- إعداد موازى للشبكة.
- إعداد مائل أو منحنى على الشبكة (قطرى).

أنواع الإعداد :

يشمل الإعداد الأنواع التالية :

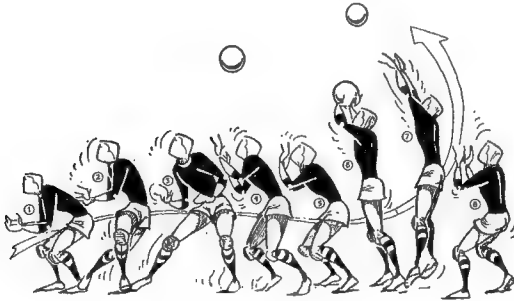
- ١- الإعداد الأمامى.
- ٢- الإعداد الخلفى من فوق الرأس.
- ٣- الإعداد بالدرجة خلفاً.
- ٤- الإعداد الجانبى.
- ٥- الإعداد بالوثب.

١- الإعداد الأمامي :

هو أكثر أنواع الإعداد استعمالاً لسهولة أدائه وهو أساس لجميع أنواع الإعداد الأخرى، وعلى هذا يجب البدء في تعلمه وإتقانه حتى يساعد على تأدية الأنواع الأخرى من الإعداد، ويجب مراعاة إتقان الإعداد من حيث الارتفاع والاتجاه والبعد ليستطيع اللاعب التكيف مع مواقف اللاعب المختلفة.

طريقة الأداء :

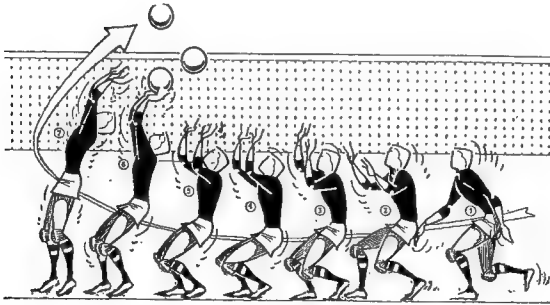
يؤدي الإعداد الأمامي من وقفة الاستعداد مع ملاحظة عملية امتداد الذراعين والرجلين معاً. وتكون حركة الذراعين أثناء أداء الإعداد مساوية أو أقوى من حركة الرجلين، وفي نهاية الحركة تمد الرجلين والجذع والذراعين لمتابعة الإعداد مداً كاملاً مع المحافظة على توازن الجسم في نهاية الحركة.



٢- الإعداد الخلفى من فوق الرأس :

يستعمل فى الأغراض الخطئية ويتطلب درجة عالية من الإحساس بالحركة حيث إن اللاعب لا يرى الهدف المراد توجيه الكرة إليه لحظة أداء الإعداد وهو يشبه الإعداد الأمامى فى طريقة الأداء إلا أنه يختلف عنه فيما يلى :

- على اللاعب أن يكون أسفل الكرة عند ملامستها.
- يكون امتداد الجسم والذراعين لأعلى وللخلف وللجهة المراد إعداد الكرة لها كعملية لمتابعة الكرة.
- سحب الحوض للأمام مع سقوط الرأس للخلف قليلاً.
- الوقوف على الأمتشاط أثناء أداء الإعداد.
- مراعاة عدم فرد الذراعين للخلف مما يجعل قوس الكرة منبسطة.
- يحرك اللاعب المتميز مفصلى للذراعين والرسغين فى آخر لحظة لمنع المنافس مسن اكتشاف نوع الإعداد مبكراً ومتابعة اليدين للوراء.
- الإعداد الخلفى من فوق الرأس.

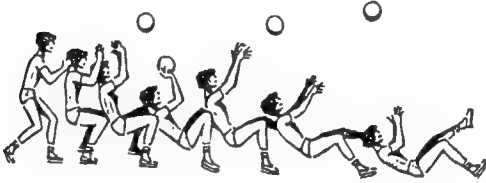


٣- الإعداد بالدرجة خلفاً :

طريقة الأداء :

يستخدم هذا النوع من الإعداد في حالة الكرات المنخفضة القريبة من الأرض والكرات الساقطة خلف حائط الصدد، وهو يشابه الإعداد للأمام في الجرى السريع للكرة في الوقت المناسب وفي حركة الأصابع واليدين على الكرة.

على اللاعب أثناء مرحلة الإعداد أن يجعل جسمه كاملاً تحت الكرة حتى يستطيع أن يرفع الكرة المنخفضة القريبة من الأرض لأعلى ليُعدها للمهاجم لضربها. وبعد إعداد الكرة تأتي عملية السقوط ثم الدرجة للخلف فيسقط اللاعب على المقعدة وعلى عضلات الظهر الكبيرة وفي نهاية الحركة تشير الذراعان وهي في أقصى امتدادها إلى اتجاه الإعداد.



٤- الإعداد الجانبي :

طريقة الأداء :

يستخدم هذا الإعداد عندما يكون اللاعب قريباً من الشبكة ولا يوجد مكان كافى ولا وقت كافى للدوران، ويستعمل عند الرغبة فى الخداع. حيث يقف اللاعب وقفة الاستعداد جانباً لاتجاه الإعداد، لذا يصعب عليه دقة توجيه الكرة. وتحمل الذراعين واليدين الحمل الأكبر فى هذا النوع من الإعداد مقارنة مع ما تتحمله فى الإعداد الأمامى. ففى حالة توجيه الكرة جهة اليسار فإن اليد اليسرى تكون أقل مستوى من اليد اليمنى التى تقوم اكبر على الكرة مما يجعلها تتجه يساراً ويكون مساعد اليد اليسرى محاذية للكنتف تقريباً والذراع اليمنى عرضه فوق الرأس تقريباً وبالنسبة للكرة تكون فوق مستوى الكنتف الأيسر تقريباً عند تمريرها.

٥- الإعداد بالوثب :

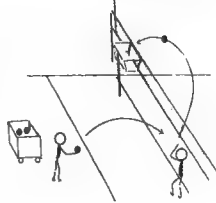
طريقة الأداء :

يستعمل هذا الإعداد للكرات العالية وفى عمليات الخداع ويعتمد على استعمال الذراعين والأصابع بحيث لا يكون هناك أهمية لاستخدام الرجلين نتيجة الوثب لحظة الإعداد وعلى اللاعب ملاقاة الكرة فى الوقت المناسب.

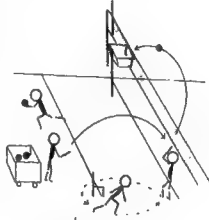


تدريبات على مهارة الإعداد

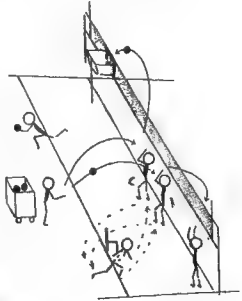
يوضع هدف ملتصق بالشبكة في مركز ٤،
يقوم المدرب بتمرير الكرة للمعد على أن
يقوم بالإعداد وتوجيه الكرة إلى الهدف.
يمكن تغيير مكان الهدف بوضعه في مركز ٢
ويتم الإعداد للخلف.



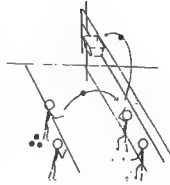
يوضع هدف ملتصق بالشبكة في مركز ٤،
يقوم المدرب بتمرير الكرة إلى اثنين من
المعدين الذين يتبادلون الأماكن بالدوران حول
كرسي على أن يقوم بالإعداد وتوجيه الكرة
إلى الهدف. يمكن تغيير مكان الهدف
بوضعه في مركز ٢ ويتم الإعداد للخلف.



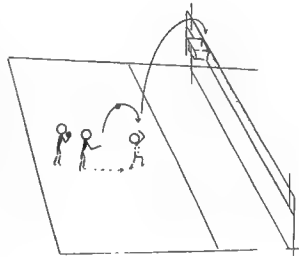
يوضع هدف ملتصق بالشبكة في مركز ٤،
يقوم المدرب بتمرير الكرة إلى اثنين من
المعدين، المعد رقم (١) يقوم بالإعداد للخلف
والمعد رقم (٢) بالإعداد نحو الهدف الملتصق
بالشبكة، ويقوم الاثنان بالدوران حول كرسي
بعد كل تمريرة. يتم تغيير أداء اللاعبين بعد
كل ٢٠ كرة.



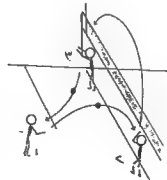
يكون كل لاعب فريق- يوضع هدف ملتصق بالشبكة. يقوم كل لاعب برمي ١٥ كرة لزميله الذي يقوم بالإعداد نحو الهدف، وبعد الإعداد يتبادل اللاعبون أماكنهم. وبعد الانتهاء يتم التبديل بين الفريقين ويتم حساب عدد التمريرات الصحيحة داخل الهدف لكل فريق.



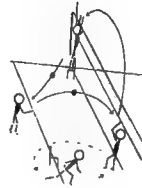
يوضع هدف ملتصق بالشبكة في مركز ٤، يمسك كل لاعب كرة، يقوم أول لاعب بقذف الكرة في الهواء أو ضربها بالأرض، وعند ارتدادها يقوم بالتحرك أسفل الكرة وتمريرها للهدف، إذا دخلت الكرة للهدف يقوم اللاعب الثاني بنفس الأداء ومن نفس المكان. وإذا لم تدخل الكرة يعاقب اللاعب بخسارة نقطة، وفي هذه الحالة يقوم اللاعب الثاني بالأداء من أي مكان وبأي طريقة يريد. يستبعد اللاعب من التكرير إذا خسر ٥ نقاط.



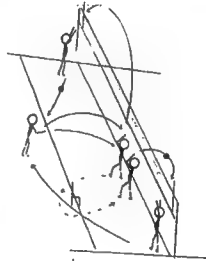
يقوم اللاعب رقم (١) برمي الكرة إلى المعد رقم (٢) والذي يقوم بالإعداد إلى مركز ٤، ويمسك اللاعب رقم (٣) الكرة ويرجمها إلى اللاعب (١). يستخدم في هذا التكرير كرتين لسرعة الأداء.



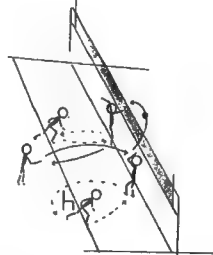
يقف لاعب كهف بجانب الشبكة في مركز
٤، يقوم المدرب بتمرير الكرة إلى اثنين من
المعدين الذين يتبادلون الأماكن بالدوران حول
كرسي على أن يقوم بالإعداد وتوجيه الكرة
إلى اللاعب الهدف. يمكن تغيير مكان الهدف
بوضعه في مركز ٢ ويتم الإعداد للخلف.



نفس التكرير السابق. ولكن مع الإعداد
للأمام والخلف إلى مركز ٢، ٤.
يتم تغيير الأداء بين المعدين بعد كل ٢٠
كرة لكل منهما.



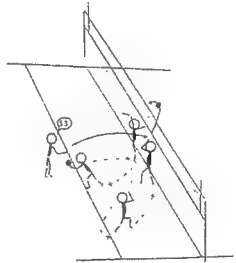
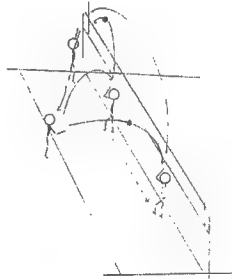
يقوم المدرب برمي الكرة إلى اثنين من
المعدين يتبادلون الإعداد إلى مركز ٣.
واثنين من الضاربين يقوموا، بالاقتراب
والارتقاء ومسك الكرة من أعلى وإعادتها
للمدرب.



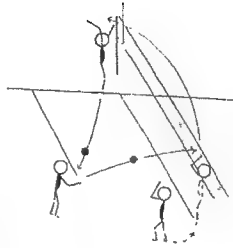
يوضع كرسي على بعد ١٠ م من الشبكة، يقوم
المدرّب برمي الكرة في منتصف الملعب ويتم
تبادل الإعداد لمركز ٤ بين اثنين من المعدين،
وبعد كل كرة يتحرك المعد والدوران خلف
كرسي والاستعداد للتمريرة لثانية، ويقوم
الضاربين بمسك الكرة وإعادتها للمدرّب. إذا
كان الإعداد جيّدا يقول الضارب (Good)
وإذا كانت سيئة يقول (Bad).

يقوم المدرّب برمي الكرة في أماكن مختلفة
داخل منطقة الهجوم ويقوم المعد بالتحرك
بسرعة والوقوف أسفل الكرة والإعداد إلى
اللاعب الذي يقف في مركز ٤ والذي يمسكها
ويعيدها للمدرّب.

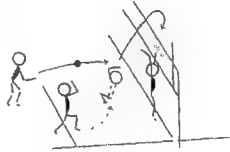
يقوم المدرّب برمي الكرة في منطقة
الإعداد، ويتم الإعداد بالتبادل بين اثنين من
المعدين ويكون نوع الإعداد منخفضا
(سريعا)، ويعيد الضاربين الكرة إلى المدرّب.
إذا كان الإعداد جيّدا يقول الضارب
(Good) وإذا كانت سيئة يقول (Bad).



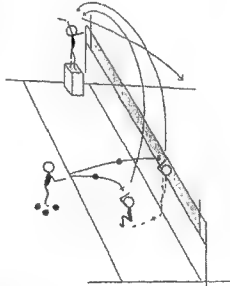
يقوم المدرب برمي الكرة إلى المعد، يقوم
المعد بالتحرك واللوثب وإعداد الكرة إلى
الضارب في مركز ٤.
يقوم الضارب بإعادة الكرة إلى المدرب.



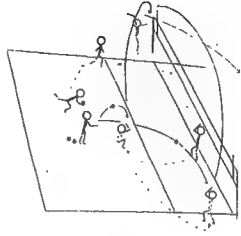
يقوم المدرب برمي الكرة إلى المعد، يقوم
المعد بالتحرك واتخاذ وضع القرفصاء وإعداد
الكرة إلى الضارب في مركز ٢.
يقوم الضارب بإعادة الكرة إلى المدرب.



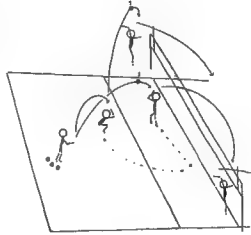
يقوم المدرب برمي الكرة بارتفاعات مختلفة
(منخفضة، عالية) ويقوم المعد بالتعامل مع
كل كرة حسن ارتفاعها سواء بأخذ وضع
القرفصاء أو اللوثب عالياً وإعداد لمركز ٤
للضارب الذي يقف فوق صندوق من
الخشب. ويقوم الضارب بضرب الكرات
الصحيحة.



نفس التدريب السابق. ولكن مع رمى
المدرّب للكرة داخل أو خارج الملعب.



نفس التدريب السابق. ولكن باستخدام اثنين
من المعدين، يقوم أحدهما بالإعداد لمركز ٤،
والآخر بالإعداد لمركز ٢.
ويتم تبادل الإعداد بين الاثنين بعد كل ٤٥
كرة.



الضرب الساحق Attack

تعريف:

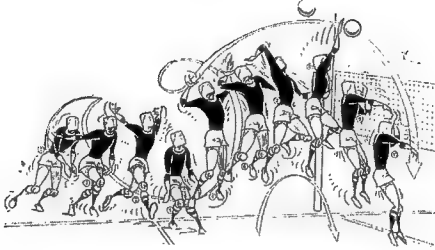
هو عبارة عن ضرب الكرة بإحدى اليدين بقوة لتعديتها بالكامل فوق الشبكة وتوجيهها إلى ملعب الفريق للمنافس بطريقة قانونية.

أهميته:

الهدف من الضرب الساحق في لعبة الكرة الطائرة هو الحصول على نقطة من نقاط المباراة أو الحصول على الإرسال. فلو ظلت لعبة الكرة الطائرة تلعب بدون الضربات الساحقة إلى أيامنا هذه واقتصرت على مجرد تمرير الكرة بين اللاعبين ووضعتها في المكان الخالي من أرض ملعب الفريق الآخر لاستمرت مباراة الكرة الطائرة يوماً كاملاً بسبب ارتفاع مستوى الفرق الرياضية في تكنيكيات الدفاع الحديثة، واتخاذ المواقع المناسبة والسليمة يحول دون إيجاد ثغرات تتيح للحصول على نقاط بطريقة سهلة، لهذا ظهرت مهارة الضرب الساحق في الكرة الطائرة والتي تعتبر المهارة الهجومية الأساسية التي تعمل على تفوق الفرق المتنافسة.

وتتطلب هذه المهارة نوعية معينة من اللاعبين يتميزون بسرعة البديهة وحسن التصرف والثقة بالنفس، وارتفاع القامة، وقوة عضلات الرجلين، والسرعة الحركية الفائقة، والرشاقة، والتوافق العصبي العضلي، والقوة الانفجارية العالية في الوثب والضرب، والدقة في الأداء الحركي وتوجيه الضربات في نقطة معينة بالإضافة إلى الهبوط الصحيح، وفي نفس الوقت الاستعداد للدفاع في موقعه.

لهذا لا يستطيع جميع اللاعبين أن يقوموا بأداء مثل هذه المهارات نظراً لاختلاف تكوينهم الجسمي وقدراتهم الحركية ومميزاتهم البدنية فيفضل تدريب جميع أفراد الفريق لأداء هذه المهارات، ومن ثم لاختيار أفضل اللاعبين للقيام بمهام أدائها أثناء المباريات، فهذا النوع من المهارات يتطلب دراسات دقيقة واعية وتدرجات جادة ومستمرة لإتقان أدائه.



طريقة الأداء:

تنقسم طريقة أداء الضربة الساحقة إلى أربعة مراحل متتالية :

• الاقتراب.

• الارتقاء (الوثب).

• الضرب.

• الهبوط.

وتتشابه طريقة أداء الأنواع المختلفة للضربات الهجومية في جميع المراحل عدا

مرحلة الضرب.

مرحلة الاقتراب :

يقف اللاعب الضارب عند خط الهجوم مواجهاً للمعد في حالة استعداد، وتكون المسافة من ٢-٤ متر، يقوم اللاعب الضارب بالجرى للمنطقة التي سيؤدي منها الضرب الساحق ويتم الاقتراب بخطوتين على الأكثر، ويتطلب الاقتراب سرعة كبيرة عند أداء ذلك، حتى يستطيع استخدام الأفضل لقوة الدفع الأمامية أثناء مرحلة الوثب فيبدأ اللاعب الضارب بالحركة بمجرد خروج الكرة من يد المعد، ويستلزم أن تكون الخطوة الأولى بالرجل اليسرى (للضارب الأيمن اليد) لتحديد اتجاه اللاعب بالنسبة للكرة، وأما الخطوة الثانية فتتميز بطابع معين فهي سريعة وعميقة وواسعة بحيث يقع مركز ثقل الجسم خلف عقبى القدمين بالتساوي، وتمتد الذراعان من أسفل للخلف عالياً بقدر الإمكان أثناء الخطوة

الأولى حتى تصلا بمستوى عمودى على الجسم فى الخطوة الثانية. وتكون الذراعان مائلتين خلفا بالتساوى فى نهاية المرحلة وقبل الوثب، وتختلف حركة الذراعين تبعاً لطبيعة الجرى والمسافة المقطوعة فى مرحلة الاقتراب وطبيعة الجنس ذكرًا كان أم أنثى. حركة الذراعين واتجاه الجرى مرتبطان بنوع الضربة الساحقة المرغوب أدائها.

مرحلة الارتقاء (الوثب) :

يتم الوثب بعد خطواتى الاقتراب وانتقال ثقل جسم اللاعب من خلف العقبين إلى القدمين ثم الأمشاط وتكون زاوية الفخذين والركبتين ومفصل الكاحل، وأثناء حركة نقل ثقل الجسم من العقبين إلى الأمشاط تبدأ الذراعان فى المرحلة من الخلف إلى الأمام بأقصى قوة عند مرورهما بمحاذاة الفخذين، تكون القدمان مثبتتين كاملاً وفى هذه اللحظة يتم فرد القدمين والركبتين منتبھتين للحصول على قوة دفع الوثب.

مرحلة الضرب :

عند وصول اللاعب إلى أقصى ارتفاع ممكن أثناء عملية الوثب تتحرك الذراع الضاربة لأعلى حيث تنتهى من مفصل المرفق وبينما يكون المرفق أعلى من مستوى الكتف ومتجهة للأمام ويكون جذع اللاعب فى حالة تقوس خفيف للخلف مع لف الجذع اتجاه الذراع الضاربة، فكلما زاد التقوس زادت قوة الضرب، أما الذراع الغير ضاربة فتكون مفرودة أمام الجسم بمستوى أفقى للمحافظة على توازن الجسم فى الهواء، ويتم الضرب برفع اليد الضاربة لأعلى وتضرب الكرة فى أقصى نقطة ارتفاع يصل إليها اللاعب. وتضرب الكرة بالجزء العلوى من اليد وتتخذ الضربة شكل ضربة السوط (Whip).

مرحلة الهبوط :

تتم متابعة الضربة بسحب الذراع للأسفل مباشرة مع منع الذراع من ملامسة الشبكة، وذلك بلف المرفق للخارج حيث يكون محاذياً للكتف أو تسحب الذراع للخلف وضمها للصدر ويجب أن يتم الهبوط فى نفس المكان الذى بدأ منه الوثب للمحافظة على التوازن دون أن يتجاوز خط المنتصف، ويتم الهبوط بحيث تكون صدمة الهبوط، ويتخذ وضع الاستعداد فى نفس الوقت للمشاركة فى اللعب بالسرعة اللازمة.

أنواع الضرب الساحق :

١- الضربة الساحقة المواجهة.

٢- الضربة الساحقة المواجهة بالدوران.

٣-الضربة الساحقة الجانبية (الخطافية).

٤-الضربة الساحقة السريعة (الصاعدة).

٥-الضربة الساحقة الساقطة بالرسم.

٦-الضربة الساحقة بالخداع.

١- الضربة الساحقة المواجهة :

يعتبر هذا النوع من أكثر الأنواع تكراراً في الملعب مقارنة بالأنواع الأخرى وتؤدي عملية ضرب الكرة في السطح العلوي بحيث تغطي اليد الكرة لتجعلها في حركة دورانية، ويرجع الذراع بكامله أثناء الضرب وتكون الزاوية بين الساعد والعضد قائمة لإعطاء أكبر قوة للضربة الساحقة، وفي الغالب يؤدي هذا النوع من الضرب الساحق من (مركز ٤ و ٢) باتجاه الخطوط الجانبية لملعب الفريق المنافس.

طريقة الأداء :

المرحلة التمهيدية :

بعد خطواتي الاقتراب يكون مركز ثقل الجسم خلف الكعبين وتكون القدمان مفتوحتين باتساع الحوض وتكون متوازيتان أو واحدة تسبق الأخرى قليلاً وتخرج الذراعان من أسفل للخلف ولأعلى بقدر الإمكان استعداداً لعملية الارتقاء لأعلى لتتحول القوة والسرعة الأفقية من الجري إلى قوة ومصرة عمودية.

المرحلة الرئيسية :

أثناء نقل الحركة من العقبين إلى المشطين تخرج الذراعان من الخلف لأسفل ثم أماماً ولأعلى بأقصى قوة بحيث تكون الذراع الضاربة خلف الرأس وتتحرك الذراع الحرة بزاوية قائمة أمام الجسم للمحافظة على اتزان الجسم في الهواء، ويحدث لحظة الضرب انقباض لعضلات البطن والكتف والذراع وتنفذ الضربة الساحقة بتغطية اليد للكرة لإكسابها حركة دورانية وضرب بشدة.

المرحلة الختامية :

بعد انتهاء الضربة الساحقة تسحب اليد الضاربة لأسفل مباشرة ويهبط اللاعب على القدمين بخفة أو قدم ثلثي الأخرى والمصافة بينهما باتساع الحوض ومواجه للشبكة وثني قليل للركبتين لامتصاص شدة الهبوط والجذع مائلاً قليلاً للأمام والسرأس والنظر للأعلى لاستقبال الكرات المرتدة من حائط الصد والاستعداد للعب مرة ثانية.

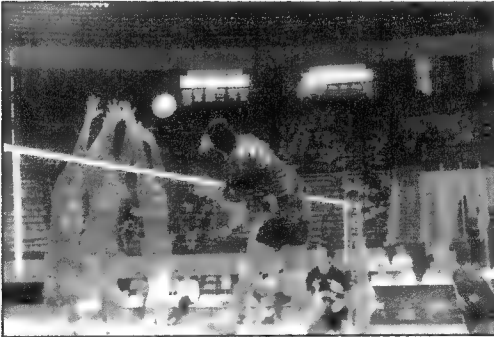
٢- الضربة الساحقة المواجهة بالدوران:

عند أداء الضربة الساحقة المواجهة بالدوران تتماثل خطوات الاقتراب والوثب ثم الهبوط، كما فى جميع أنواع الضرب الساحق، إلا إنها تختلف فقط فى لحظة الضرب .. وفى هذه المهارة يقوم اللاعب بلف بسيط لكثف اليد الضاربة أثناء الاستعداد لأداء الضربة ثم يلى الذراع الضاربة حركة تتابع فى اتجاه الدوران بعد لف الجزء العلوى للجسم بحيث يصبح مواجهاً للشبكة.

طريقة الأداء :

المرحلة التمهيدية :

بعد خطوات الاقتراب ينتقل مركز ثقل الجسم على الكعبين وعند دوران المشطين فى اتجاه الكرة يتبعه دوران اللاعب لكثف الذراع الضاربة، فلا يحدث فقط قوة ضرب وإنما يتمكن الضارب من أداء الضرب فى اتجاه عكسى لزاوية اتجاه الجرى وليتمكن من توجيه الكرة فى الاتجاه المراد سقوطها فيه.



المرحلة الرئيسية :

بعد عملية الوثب يعمل الضارب على لف بسيط لكتف اليد الضاربة للدخول لتوجيه الكرة إلى الاتجاه المراد سقوطها فيه، وغالباً في مركز (١) ومركز (٢) من ملعب المنافس أى في الحد الجانبى الأيمن لملعب المنافس للاعب الضارب الأيمن وتكون زاوية لف الجزء العلوى من الجسم فى مركز (٤) يكون قريباً من الخط الجانبى الأيسر، وفسى المقابل يستطيع اللاعب الضارب من مركز (٣) ومركز (٢) قتل الجذع بدرجة أكبر. أما اللاعب الضارب الأيسر يكون اتجاه الضرب الساحق إلى مركز (٤) ومركز (٥) أى الحد الجانبى الأيسر لملعب المنافس.

المرحلة الختامية :

بعد الانتهاء من ضرب الكرة بالدوران يهبط اللاعب على القدمين مع ثنى خفيف للركبتين لامتصاص صدمة الهبوط مع دوران الجذع للدخول قليلاً والنظر فى اتجاه سقوط الكرة المرتدة من حائط الصد استعداداً للعب مرة ثانية.

٢- الضربة الساحقة الجانبية (الخطافية) :

فى هذا النوع من الضرب الساحق يكون الاقتراب مثلاً على الشبكة أو موازياً لها، ويكون جانب جسم اللاعب مواجهاً للشبكة لحظة الارتقاء والوثب، والارتقاء يقدم واحدة أو بالقدمين، وتكون حركة الذراع الضاربة بمرجعتها جانباً فى حركة دائرية من أسفل وجانباً لأعلى لتقابل الكرة فوق الرأس كما فى الإرسال الخطافى. ويستخدم هذا النوع عندما يكون إعداد الكرة بعيداً عن الشبكة، وكذلك فى حالة وجود الضارب نفسه قريباً جداً من الشبكة وإعداد الكرة تكون خلفه، وأثناء لحظة أداء الضربة يقوم اللاعب بلف جسمه، وفى معظم الحالات يكون الهبوط مواجهاً للشبكة.



طريقة الأداء :

المرحلة التمهيديّة :

بعد الانتهاء من الاقتراب الموازى أو المائل على الشبكة، يقوم اللاعب بالارتقاء
بقدم واحدة أو بالقدمين معاً، ويقوم بأرجحة الذراع الضاربة لأسفل جانباً عالياً فى قوس
واسع، أما الذراع الحرة فتكون أمام الجسم للحفاظ على توازن الجسم فى الهواء.

المرحلة الرئيسية :

بعد نهاية الارتقاء والوثب عالياً وأرجحة الذراع الضاربة للأعلى تقابل الكرة
واليد مفتوحة للمسطح العلوى للكرة وأثناء ملامسة اليد للكرة يلف الضارب جسمه لحظّة
أداء الضرب لمواجهة الشبكة.

المرحلة الختامية :

بعد أداء الضربة الساحقة الخطافية يلف اللاعب جسمه لمواجهة الشبكة ويهبط
مواجهاً للشبكة وتكون القدمين باتساع الحوض مع ثنى قليل للركبتين والجذع مائل للأمام
والنظر لأعلى استعداداً لاستقبال الكرة المرتدة من حائط الصد.

٤- الضربة الساقطة السريعة (الصاعدة) :

تستخدم هذه الضربة الساقطة عندما يكون الإعداد منخفضاً، أو قطري حيث لا يتيح الفرصة للفريق المنافس القيام بعملية الصد، ولتفادي قيام الفريق المنافس بالصد بلاعبين أو ثلاث لاعبين فيضطر الفريق المدافع إلى القيام بالصد بلاعب واحد. وتؤدي هذه المهارة بخطوات قصيرة وسريعة، ويقوم المهاجم بالوثب فوراً قبل ترك الكرة يد المد، وتعتبر هذه المهارة من الضربات الساقطة اليابانية وذلك لاستخدام اليابانيين لها بكثرة وبكفاءة خلال المباريات أو الضربة الصاعدة، وذلك لأنها تضرب قبل أن تصل إلى أعلى ارتفاع لها بعكس الضربات الساقطة الأخرى.



طريقة الأداء :

المرحلة التمهيديّة :

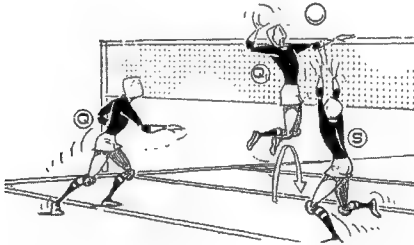
يقوم اللاعب الضارب بأخذ خطوات قصيرة وسريعة والدفع والوثب لأعلى ارتفاع قبل ترك الكرة يد المعد مع مرجحة الذراعين جانباً أسفل عالياً.

المرحلة الرئيسية :

في حالة وصول اللاعب إلى أعلى نقطة بعد الوثب وإعداد الكرة يقوم اللاعب بفرد الذراع الضاربة بسرعة ويقوم لضرب الكرة وهي صاعدة ويوجهها إلى ملعب الفريق المنافس.

المرحلة الختامية :

لمراعاة عدم لمس الشبكة وبعد الانتهاء من تنفيذ الضربة الساحقة الصاعدة يلسف اللاعب ذراعه للخارج وفي اتجاه جسمه عند الهبوط. ويكون الهبوط على القدمين وتكون المسافة بينهما باتساع الحوض وثني قليل للركبتين لامتصاص صدمة الهبوط.



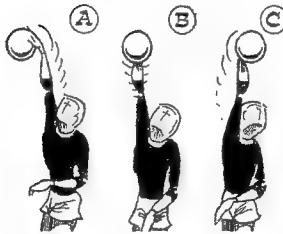
٥ - الضربة الساحقة الساقطة بالرسغ :

طريقة الأداء :

تتشابه مراحل أداء هذه المهارة مع الضربة الساحقة الأمامية الموجهة والضربة الساحقة الأمامية بالتوران، تؤدي هذه الضربة الساحقة في الحالة التي يكون فيها اللاعب على استعداد كامل لأداء الضربة الساحقة. وذلك بمفاجأة الفريق المنافس وبإيقاف حركة الذراع واليد الضاربة قبل ملامسة الكرة مباشرة، وفي هذه اللحظة تكون للذراع عمودية تقريبا وتضرب الكرة بأطراف أصابع اليد، وذلك بفرد الرسغ قليلا لأعلى وللأمام وبسرعة وعلى اللاعب أن يخفي هذه الحركة وذلك لتوجيه الكرة في مكان يصعب على الفريق المنافس التحرك إليه ولعب الكرة.

ونستخدم الضربة الساحقة بالرسغ في المواقف التالية :

- وجود حائط صد قوى للفريق المنافس.
- عدم الاتزان الجيد للاعب الضارب في الهواء.
- وجود ضعف معين في خط دفاع الفريق المنافس.



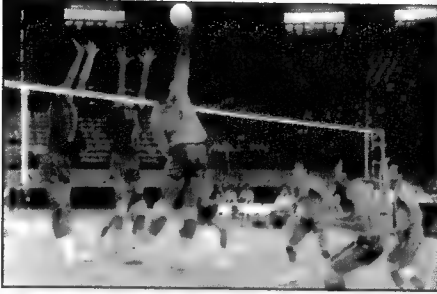
٦- الضربة الساحقة الخادعة :

طريقة الأداء :

يستخدم هذا النوع للأغراض الخطئية، ويتميز عن الضربة الساحقة الساقطة بقدرة أكبر على الترمويه والخداع، ويتشابه في الأداء الحركي للضرب الساحق المواجه إلا أنه عند فرد الذراع لضرب الكرة يتوقف الضرب، ثم توجه الكرة بواسطة أصابع اليد الضاربة بلمسها من أسفل بخفة في الاتجاه المطلوب في اللحظة المفاجئة دون أن يكتشفه المنافس، ويستطيع الضارب توجيه الكرة إلى الخلف أو اليمين أو اليسار حسب وجود الشغرات التي يتركها المنافس أثناء عمل حائط الصد والتغطية.

الأخطاء الشائعة في الضرب الساحق :

- الاقتراب في الاتجاه غير الصحيح، وغير الثابت وحركة القدمين غير الصحيحة.
- المبالغة في اتساع الخطوة الأولى وتلاصق القدمين.
- عدم مرجحة الذراعين للخلف.
- الوثب للأمام بدل من الوثب لأعلى.
- الارتقاء بقدم واحدة بسبب تأخر اللاعب في أخذ خطوات الاقتراب.
- الارتقاء البطيء وعدم الحصول على السرعة والقوة اللازمين؛ وذلك بسبب عدم الربط الصحيح بين الاقتراب والارتقاء وعدم مرجحة الذراعين لأسفل وللخلف ثم أسفل أماما عاليا بقوة في آخر خطوات الاقتراب. والبدء في الارتقاء بثنى كبير جداً في مفصلي الرجلين.
- الارتقاء المبكر بسبب التوقيت الخاطئ والاقتراب في لحظة ترك الكرة يدي اللاعب المعد.



- عدم استخدام مفصلي القدمين والعقبين في الوثب.
- ضرب الكرة في الشبكة بسبب خطوات الاقتراب القصيرة مما جعل وصول اللاعب بعيدا خلف الكرة .
- ضرب الكرة متأخرا أثناء الهبوط.
- الوثب قريبا من الكرة بحيث يصبح ضربها من خلف الرأس.
- عدم ملاقة الكرة لضربها بسبب الجري المبكر قبل ملاحظة الكرة وعدم القدرة على التوقيت السليم.
- عدم ثني اليد الضاربة من المرفق، وكذلك عدم ثني الجذع للخلف أثناء الضرب.
- ضرب الكرة في غير المكان الصحيح.
- لمس الشبكة باليد الضاربة.
- عدم الهبوط في مكان الارتفاع.
- تعدية خط المنتصف أثناء الهبوط.
- عدم متابعة اللاعب للعب بعد الضربة الساحقة.

خطوات تدريب مهارة الضرب الساحق :

لتعليم الضرب الساحق يشترط قدرة اللاعبين على الوثب لارتفاع مناسب. فإذا لم يتوافر هذا الشرط فإنه يجب البدء بإعطاء تدريبات بهدف تنمية عنصر الوثب عند اللاعبين، كذلك يجب الاهتمام أولاً بدقة الضربات وتوجيهها الصحيح قبل البدء بالاهتمام بقوة الضربات.

ويفضل تعليم أنواع الإرسال قبل تعليم الضرب الساحق خاصة الإرسال من أعلى "التنس" لأنه يساعد اللاعب على تعلم أداء حركة الضرب الساحق بسهولة. ويجب تعلم الضرب الساحق أولاً من مركز (٤) بالنسبة للضارب باليد اليمنى حيث إن الكرة المعدة تكون آتية من جهة الذراع للضاربة فتسهل عملية الضرب ثم بعد ذلك من مركز (٣) ويدرس الضرب الساحق من مركز (٢) بالنسبة للضارب الأيسر.

الخطوات التعليمية لمهارة الضرب الساحق :

- تقديم للمهارة بشرح أهميتها في لعبة الكرة الطائرة.
- إعطاء نموذج للاعبين لمشاهدة الأداء النهائي للمهارة، ويعطى النموذج بالطرق الآتية:
 - فيديو.
 - صور ولوحات.
 - لاعب ممتاز.
 - عن طريق المدرس أو المدرب.

حركة الذراع الضاربة :

- يتم تدريب اللاعبين على حركة الذراع أولاً لأنه يوجد تشابه كبير في حركة الذراع الضاربة قبل بدء الضرب (سواء في الإرسال التنس أو في الضرب الساحق) فحركة الذراع الضاربة في الإرسال تتجه للأمام ولكن حركة الذراع الضاربة في الضرب الساحق تتجه لأسفل وتكون عمودية على الأرض. وهناك أهمية أخرى وهي أن اللاعب عندما يثب لأعلى بعد خطوة الاقتراب فالمطلوب منه ملاحظة الكرة المعدة (المرفوعة) من اللاعب المعد وارتفاعها. وكذلك بعده هو عن الشبكة، بالإضافة إلى ذلك المطلوب منه ملاحظة حائط الصد المشكل من جانب لاعبي الفريق المنافس.
- يقف اللاعب ويمسك الكرة باليد غير الضاربة وهي في مستوى الوجه تقريباً ثم يؤدي الضرب بحيث تتحرك الذراع الضاربة بعد ثنى المرفق فوق الكتف لتضرب الكرة في

أعلى نقطة منها، وعمل الاتجاه الصحيح للأرجحة حيث يشعر اللاعب بالمكان الصحيح لضرب الكرة.

● محاولة ضرب الكرة بالطريقة السابقة لإسقاطها على الأرض ثم استمرارها. حركة ضربية الكرة المرتدة من الأرض.

● تمسك الكرة باليد غير الضاربة أو اليدين معاً، ثم يقفز الضارب في الهواء ويرمى الكرة على ارتفاع مناسب، ويضرب الكرة (وهو في الهواء) مع ملاحظة توجيه الكرة إلى أسفل.

● لاعبان مواجهان ومعهما كرة ويتبادلان ضربيهما بالطريقة السابقة لترتد أمام الزميل ليكرر نفس الطريقة.

● لاعبان من جهتي الشبكة يحاول كل منهما ضرب الكرة بقوة حتى تمر فوق الشبكة للزميل المقابل، وذلك بعد ارتدادها من الأرض مع مراعاة امتداد الذراع الضاربة إلى أقصى ارتفاع لها.

الاقتراب والوثب :

● تكون مسافة الاقتراب من ٢م - ٢,٥م يقطعها الضارب على خطوتين الخطوة الأولى قصيرة يكون طولها من ٧٠سم إلى ١٠٠سم والثانية طويلة وعميقة من ١٣٠سم إلى ١٨٠سم حسب طول اللاعب.

● توضيح للمعلم بعلامات على الأرض ليتعلم اللاعب خطوتي الاقتراب بدون استخدام الشبكة.

● الخطوة السابقة بوضع حبل أو خيط مطاط على ارتفاع ٢,٥م وتكون نقطة الارتفاع على مسافة ٤٠سم - ٥٠سم من الحبل ثم يقوم بأداء الارتفاع.

● تعليق الكرة فوق نقطة الارتفاع على ارتفاع ٢,٥م ويحاول اللاعب لمس الكرة بيده ثم الهبوط فوق نقطة الارتفاع.

● يقف المدرب أو الزميل على كرسي ويمسك الكرة لأعلى يقترب المهاجم ويرتقى ليلمس الكرة بكلتا اليدين عند أعلى ارتفاع يصل له.

- يقذف المدرب أو الزميل الكرة تقريباً ٤ أمتار لأعلى ويقترّب المهاجم ويمسك الكرة بكلتا اليدين عند أقصى ارتفاع له ثم الهبوط في نفس مكان الارتفاع.
- يضع المدرب كرسيّاً أو يقف أمام نقطة ارتفاع اللاعب حتى يتعود اللاعب على الهبوط في المكان الصحيح.

أداء الضربة الساحقة :

- توضع الشبكة على ارتفاع مناسب، يمسك الضارب الكرة ويمررها إلى المدرب أو الزميل الذي يتولى إعدادها بموازاة الشبكة فيقوم الضارب بعملية الضرب مع ملاحظة عدم ملامسة الشبكة أو تعدى خط المنتصف.
- ارتفاع قانوني للشبكة توضع علامات في مختلف أجزاء الملعب بحيث يحاول الضارب إصابتها.
- تأدية عملية الضرب الساحق مع وجود لاعب في الجهة المقابلة، يقوم بعملية الصد للتدريب على توجيه الكرة، ومرة أخرى وجود لاعبين ثم وجود ثلاث لاعبين.
- تأدية الضرب الساحق باستخدام اليد اليسرى لتقادي عملية الصد ولخداع الفريق المنافس.
- تأدية عملية الضرب الساحق من مختلف المراكز الأمامية.
- التدريب على الأنواع المختلفة للضرب الساحق وبالتالي يختار منها ما يناسبه.
- التدريب على الضرب الساحق من مختلف المراكز بعد إرسال واستقبال والإعداد من مسافات مختلفة ومنتجة في الصعوبة.

تدريبات على مهارة الضرب الساق

يقف اللاعب مواجهًا للحائط وعلى بعد (م)،
ترمى الكرة إلى الحائط على ارتفاع ٢-١ م
وعند ارتدادها من الحائط يقوم اللاعب
بإرجاعها بأطراف الأصابع (TIP) بدون
وثب. ثم يقوم بتمسك الكرة ومعاودة الأداء.



نفس التدريب السابق. ولكن يزداد ارتفاع
الكرة من ٢-٣ م، ويقوم اللاعب بالوثب عند
لمس الكرة.



نفس التدريب السابق. لكن يقوم اللاعب
بالوثب ولعب الكرة للحائط باستمرار دون
مسكها إلا في حالة سقوطها.



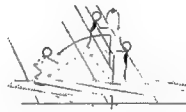
نفس التدريب السابق. لكن مع تبادل لمس
الكرة بالذراعين.



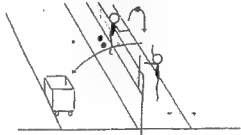
يقوم أحد اللاعبين برمي الكرة لزميله والذي يقوم بالوثب وتوجيه الكرة للحائط (TIP). يبدأ التدريب بدون اقتراب ثم بعد ذلك يضاف الاقتراب بدون وثب، ويتم تحديد هدف على الحائط على أن يوجه للاعب المؤدى الكرة إليه.



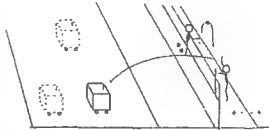
يقوم لاعب برمي الكرة من فوق الشبكة إلى الملعب الآخر ثم يرجع بالظهور للتغطية والدفاع في منطقة الهجوم. ويقوم اللاعب الضارب بالوثب وتوجيه الكرة للدفاع في منطقة الهجوم.



يوضع صندوق داخل منطقة الهجوم. ويقوم المدرب بإعداد الكرة للضارب في مركز ٤، وعلى الضارب توجيه الكرة داخل الصندوق.



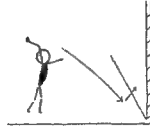
نفس التدريب السابق. مع تغيير مكان الصندوق كل ١٥ كرة. يعطى للاعب نقطتين للكرة التي تدخل للصندوق، ونقطة واحدة للكرة التي تلمس حافة الصندوق.



يقوم اللاعب بإداء حركة للضرب باستخدام
كرة تنس مع التركيز على حركة راس اليد
لأسفل.



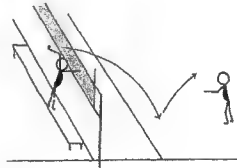
يقف اللاعب مواجهًا للحائط وعلى بعد ٣م،
ويقوم بضرب كرة لتنس إلى الأرض لكي
ترتد من الأرض إلى الحائط. يركز اللاعب
على أن يكون الأداء مماثلًا لنفس طريقة أداء
مهارة الضرب للساحق، يمكن تحديد نقطة
محددة على الأرض لتوجيه الكرة إليها.



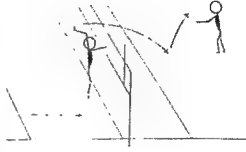
لاعبان المسافة بينهما ٦م ويتبادلان ضرب
كرة تنس إلى الأرض مع التركيز على حركة
الذراع الضاربة وحركة الجذع عند الأداء.



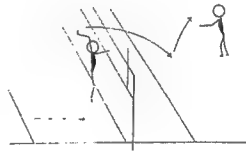
يقف اللاعب على مقعد ويقوم بالضرب من
فوق الشبكة في اتجاه الأرض، وعلى اللاعب
الآخر أن يمسك الكرة المرتدة من الأرض.



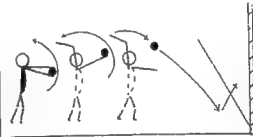
يقوم اللاعب بأخذ خطوة أو خطوتين اقتراب ثم الوثب وضرب كرة التنس من فوق الحافة العليا للشبكة، ويحاول الضارب توجيه الكرة إلى أماكن مختلفة في الملعب، ويراعى أن يكون ارتفاع الشبكة مناسباً لإمكانيات اللاعب البدنية وكذلك طوله.



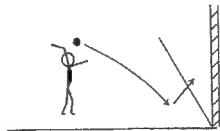
بمسك اللاعب بكرة طائرة، ويتم التدريب على حركة الذراع المضاربة.



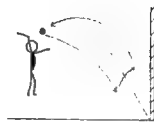
نفس التدريب السابق. ولكن يقوم اللاعب بضرب الكرة إلى الأرض لترتد إلى الحائط، ثم يمسكها ويعاود الأداء مرة ثالثة. يبعد اللاعب عن الحائط ٣م.



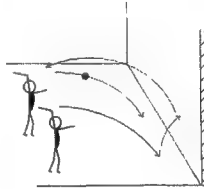
نفس التدريب السابق. تزداد المسافة بين اللاعب والحائط ٤م، ويقوم بقذف الكرة لأعلى وللأمام في الهواء، وبعد ضرب الكرة يمسكها ويعاود الأداء.



نفس التدريب السابق. ولكن مع استمرار
ضرب الكرة باستمرار دون مسكها.



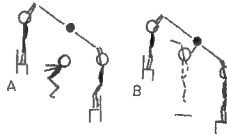
لاعبان يتبادلان ضرب كرة واحدة باستمرار
إلى الحائط.



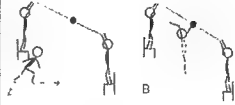
يقوم اللاعبان ٢،١ بمسك حبل معلق به كرة
مثبتة في منتصفه، ويقوم اللاعب الثالث بأداء
حركة الضرب مع مرحة الذراع الأخرى.



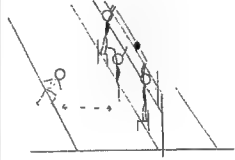
نفس التدريب السابق. ولكن يقف اللاعبان
فوق كرسي ويقوم الضارب بشئى الركبتين
والارتقاء من الثبات وأداء حركة الضرب.



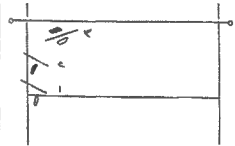
نفس التدريب السابق. ولكن مع أخذ خطوات اقتراب قبل الضرب.



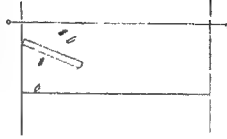
نفس التدريب السابق. ولكن مع استخدام الشبكة، للبداية من على خط الهجوم.



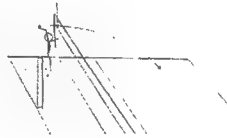
يوضع عدد ٣ عصا خشبية في منطقة الهجوم كما هو موضح بالرسم، يقوم اللاعب بأخذ خطوة في اتجاه العصا رقم ١ ثم وثبة فوق العصا ٢ ثم الارتقاء فوق العصا ٣. يمكن تغيير وضع العصي حسب ما يراه المدرب من اتجاه الضارب نحو الشبكة.



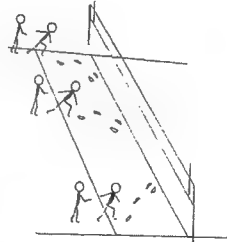
يوضع المقعد كما هو موضح بالرسم.
يقوم اللاعب بالوثب من فوق المقعد وبعد
الهبوط يرتقى مرة ثانية وأداء مهارة الضرب
الساحق بدون كرة.



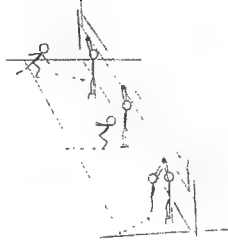
نفس التدريب السابق.
ولكن مع ضرب كرة تنس إلى الملعب الآخر.



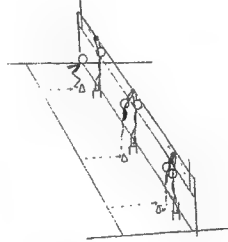
التدريب على المراحل الفنية لمهارة الضرب
الساحق (الاقترب- الارتقاء- الضرب-
الهبوط) من المراكز الأمامية ٢، ٣، ٤



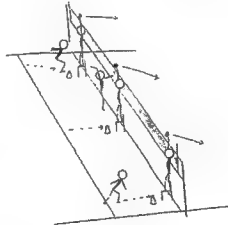
يقف ثلاث لاعبين ممسك كل منهم كرة فى
المراكز الأمامية على كراسى بالقرب من
الشبكة. على الثلاث ضاربين الاقتراب
والارتقاء ويقومون بلمس الكرة بكلتا اليدين،
ويتم تغيير المراكز بين الضاربين.



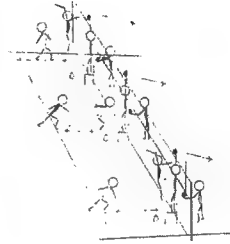
نفس التكرير السابق.
ولكن يوضع قمع بلاستيك عند الخطوة
الأخيرة من الارتقاء، ويقوم اللاعب عند
الوصول إلى هذا القمع بتغيير وضع جسمه
فى الهواء وممسك الكرة من أعلى نقطة.



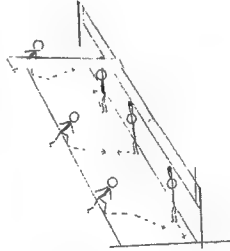
نفس التدريب السابق.
ولكن مع ضرب الكرة بدلا من ممسكها.



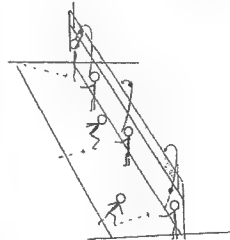
نفس التدريب السابق.
الاستمرار في أداء مهارة الضرب الساحق،
ويتم تغيير للضرب من المراكز بعد كل ٢٠
كرة.



يقف ثلاث لاعبين ممسكين بكرة بجوار
الشبكة، يقوم الضاربون باتخاذ خطوات
الاقترب وفي هذه اللحظة يقوم اللاعبون
الممسكون بالكرة بأخذ خطوة للجانب أو
للأمام لتغيير وضع الكرة وعلى الضارب أن
يقوم بتحويل مساره في الخطوة الأخيرة من
الارتقاء حسب وضع الكرة الجديد.



نفس التدريب السابق.
ولكن يقوم اللاعبون الممسكون بالكرة بقذفها
لأعلى، ويقوم الضاربون بالاقترب والارتقاء
ومسك الكرة من أعلى نقطة.



حائط الصد Blocking

تعريف :

حائط الصد هو عملية يقوم بها لاعب أو اثنان أو ثلاثة لاعبين معاً من المنطقة الأمامية مواجهاً للشبكة أو قريباً منها، وذلك بالوثب لأعلى مع مد الذراع أو الذراعين لاعتراض الكرة المضروبة سلاحاً من ملعب الفريق المنافس فوق الحافة العليا للشبكة.

أهميته :

يعتبر الصد من المهارات الأساسية والهامة في عملية الدفاع عن الملعب أمام الضربات الهجومية المختلفة على الشبكة وهو وسيلة لإحباط عزم الفريق المنافس من خلال منع مهاجميه من ضرب الكرة الساحقة فوق الشبكة أو امتصاص قوة الضربة الساحقة، بالإضافة إلى أن تشكيل حائط الصد يعطى الوقت الكافي لبقية اللاعبين في اتخاذ مواقعهم الدفاعية وكذلك يستخدم كمهارة هجومية ضد الفريق المنافس.

يعتبر تشكيل حائط الصد بلاعبين هو الشائع والرئيسي في لعبة الكرة الطائرة ثم يليه بلاعب واحد. أما بثلاث لاعبين فهو قليل الاستعمال وتستخدمه الفرق ذات المستوى العالي جداً، فهو يزيد من مسؤولية لاعبي الدفاع عن الملعب ويستخدم في حالة وجود مهاجم منافس قوى.

أنواع حائط الصد :

١- الصد الهجومي :

عند أداء الصد الهجومي تكون الأيدي المكونة لحائط الصد متوازية وقريبة من الشبكة وفيها انثناء نحو ملعب المنافس فتتحرك الذراعان واليدان أثناء الصد لمحاولة ضرب الكرة في ملعب المنافس.

٢- الصد الدفاعي :

وفيه يتم سقوط الكرة بعد عملية الصد في نفس ملعب الفريق المدافع بعد أن تكون قُلت قوتها وفقدت خطورتها بحيث يمكن للفريق أن يستغلها في الإعداد للضربات الساحقة، وتتم هذه الطريقة بأن تثبت الذراعان واليدان وثني مفصل الرسغ بحيث تميل الأيدي للخلف في اتجاه ملعب نفس الفريق عند مقابلتها للكرة أثناء الصد.



طريقة أداء الصد :

ينقسم الأداء الفني للصد إلى أربعة مراحل هي :

- وقفة الاستعداد.
- الوثب.
- الصد.
- الهبوط.

وقفة الاستعداد :

- يقف اللاعب الذى يقوم بتنفيذ الحركة على بعد مناسب من الشبكة بمقدار ٥٠ - ١٠٠ سم فيؤدى وقفة الاستعداد من الوقوف أو أخذ خطوات جرى والنظر يكون إلى المهاجم المنافس.
- يكون اللاعب الخارجى قريبا من خط الجانب لعدم الإعاقة أثناء التحرك.

الوثب :

- يتم الوثب بالرجلين معا بعد ثنى الركبتين ثنيا عميقا.
- مرجحة الذراعين جانبا أسفل عاليا مع حفظهما قريبين من الجسم للمساعدة فى أداء حركة الوثب.

الصد :

- تكون اليدين قريبتين من بعضهما والأصابع مفرودة ومنتشرة على سطح الكرة، وثبات الذراعين وميل الرسغين للخلف بشكل بسيط فى حالة الصد الدفاعي. أما فى حالة الصد

الهجومى فإن الذراعين تؤديان حركة بسيطة للخلف مع ثنى الرسغين خلفاً ثم أماماً فى حركة سريعة وقوية لمحاولة ضرب الكرة فى ملعب المنافس.

• تكون أيدي المشتركين فى الصد متجاورة ومكونة سطحاً مجوفاً وكما تكون عالية وفى مستوى واحد فوق الشبكة فى محاولة صد الكرة وخفضها للأمام.

• ينحني الجسم ويميل للأمام، مد مفصل الفخذ والساقين قليلاً للأمام للمحافظة على اتزان الجسم بالهواء.

الهبوط :

• بعد الانتهاء من صد الكرة فوق الشبكة، على اللاعب سحب الذراعين للخلف ولأعلى على جانبي الرأس.

• ثنى الذراعان وهما قريبان من الجسم مع تحريك المرفقين للخلف بحيث تصبح اليدين أمام الجسم بدون لمس الشبكة.

• ثنى الركبتين لامتصاص صدمة الهبوط.

• يتابع اللاعب الكرة ليكون على استعداد لأداء للدسة الثانية فى حالة عدم نجاحه فى الصد.

أشكال حائط الصد:

ينقسم الصد إلى ثلاث أقسام هى :

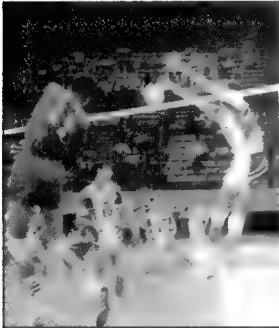
١- الصد بلاعب واحد.

٢- الصد بلاعبين.

٣- الصد بثلاث لاعبين.

١- الصد بلاعب واحد :

يتميز هذا النوع فى إعطاء الفرصة لباقي اللاعبين بإمكانية تغطية الملعب ومكان اللاعب للقاء بالصد، ويعطى فرصة لباقي اللاعبين فى استقبال الكرة فى حالة فشل اللاعب فى الصد، وعيها أن يدي لاعب الصد لا تغطى إلا جزءاً قليلاً أمام الكرة.



ويستخدم هذا النوع من اللصد من قبل للفريق المدافع عندما يكون الفريق المهاجم سريعاً فلا يعطى فرصة للفريق المدافع للقيام باللصد بلاعبين أو ثلاثة لاعبين، ويستخدم أيضاً في حالة وجود لاعب صد يتقن التوقيت الصحيح وحسن التصرف وعندما تتوافر الرغبة للفريق المدافع بالقيام بالهجوم المنافس، وكذلك عندما يكون الفريق المهاجم ضعيفاً في الضربات الهجومية. وأيضاً في حالة أن الفريق المدافع ضعيف المستوى فى كيفية تشكيل حالات اللصد بلاعبين أو ثلاث لاعبين.

طريقة الأداء :

المرحلة التمهيديّة :

فى حالة عمل حائط صد بلاعب ولحد يحق للاعبى المنطقة الأمامية القيام باللصد كل واحد فى مركزه وفى مراكز (٢) و (٣) و (٤). ويتم ذلك بتحريك اللاعب اللصد اتجاء اللاعب المهاجم من الفريق المنافس بخطوات جانبية حتى يصل إلى عملية التأهب وتكون القدمان متوازيتين وباتساع الحوض. الذراعان مفردتان من المرفق والأصابع منتشرة ومتقاربة مع التركيز على مراقبة إعداد المنافس والللاعب المهاجم.

المرحلة الرئيسية :

عند تنفيذ الضربة الساحقة يقوم اللاعب بثنى الساقين ومدهما بقوة لأعلى بدفع القدمين ومرجة الذراعين جانباً أسفل عالياً، وتكون هذه المرجة قريبة من الجسم لتفادى لمس الشبكة. بعد القفز تكون الذراعان واليدين ممدودتين أعلى من الحافة العليا للشبكة والأصابع مفرودة ومشدودة ومجوفة لتأخذ شكل سطح الكرة، ويجب أن ينظر اللاعب إلى يديه فى أثناء مد الذراعين ويعمل على تصليح وضعهما حسب اتجاه الكرة، ويقوم اللاعب لحظة لمس الكرة بأداء حركة سحب للأمام من مفصل الرسغ لضرب الكرة فى ملعب الفريق المنافس.

المرحلة الختامية :

بعد قيام لاعب حائط اللصد بسحب اليدين والذراعين للخلف لتلافى لمس الشبكة يهبط على القدمين وتكون متباعدتين باتساع الحوض وثنى الركبتين لامتصاص صدمة السقوط والنظر إلى مسار الكرة والاستعداد لاستقبال الكرات المرتدة من حائط اللصد والهجوم.

٢- الصد بلاعبين :

يعتبر الصد بلاعبين من أفضل طرق الصد وتستخدمه الفرق القوية فى الوقت الحاضر، حيث إن هذه الطريقة لا تسمح لمرور الكرة من بين أيدي القائمين بعملية الصد؛ لأنها تغطى جزءاً كبيراً أمام الكرة، وتستخدم فى حالة التوافق والتوقيت وإتقان الخطوات التى يقوم بها اللاعبان القائمان بعملية الصد مع تساوى الارتفاع وضبط الوقت لديهم.

وتتم طريقة الصد بلاعبين بتحريك اللاعبين القائمين بالصد للدخل ليتقابلا معاً فى منتصف المسافة بينهما أو المسافة القريبة من الكرة المراد صدها، ويمكن تنفيذ هذه الحالة من مراكز (٤،٣،٢)، وتتم إما من لاعبي مراكز (٣،٢)، فى مركز (٢) أو لاعبي مراكز (٣،٢) فى مركز (٣)، أو لاعبي مراكز (٤،٣) فى مركز (٤) أو لاعبي مراكز (٤،٣) من مركز (٣) أو لاعبي مراكز (٤،٢) فى مركز (٣) أو (٢) أو (٤).

طريقة الأمام :

المرحلة التمهيديّة :

يقوم اللاعب المشترك فى عملية الصد بالتحرك للاعب الآخر فى المركز المنفذ من الهجوم خطوات جانبية حتى يصل اللاعبان فى وقت واحد أمام اللاعب المهاجم وتؤدي عملية الوثب لأعلى للقيام بحائط الصد فى نفس الوقت الذى يقوم به اللاعب المهاجم بتنفيذ الهجوم وتكون القدمان متباعدتين وباتساع الحوض، ومرجحة الذراعين والوثب لأعلى بحيث تكون الذراعان قريبتين من الجسم حتى لا تعيق حركة اللاعب الآخر.

المرحلة الرئيسية :

عند قيام اللاعب المهاجم بالهجوم يقوم اللاعبون المشتركون فى حائط الصد بالوثب لأعلى مع تحريك الذراعين لأعلى وتكون الذراعان ممدودتين لأعلى والأصابع منتشرة وممدودة والكفين على شكل سطح الكرة، ويجب أن يكون وثبهم معاً وبصورة غير متباعدة حتى لا يتركوا فجوة يستطيع منها المهاجم توجيه الكرة من خلالها إلى ملعبهم.

المرحلة الختامية :

بعد القيام بحائط الصد يهبط اللاعبان مع سحب الذراعين للجسم لتفادي الوقوع فى خطأ قانونى، بالإضافة إلى المحافظة على التوازن ويتم الهبوط على القدمين وبثنى الساقين لامتصاص صدمة الهبوط والاستعداد للمسة الثانية فى حالة سقوط الكرة داخل ملعبهم.

٣- الصد بثلاث لاعبين :

يستخدم الصد بثلاث لاعبين لتشكيل حائط صد قوى أمام الهجمات القوية للفريق المنافس، إلا أن الصد بثلاث لاعبين يترك فراغاً واسعاً ومساحة كبيرة فى ملعب الفريق المدافع ويتيح الفرصة للفريق المهاجم بالقيام بعمليات الخداع وإسقاط الكرات بدلاً من أداء الضرب الساحق، وفى أغلب الأحيان تنفذ طريقة الصد هذه من مركز (٣) باشتراك لاعبي (٤،٢) فى عملية الصد، وهناك عدة أوضاع تتخذها الأيدي أثناء عملية الصد بثلاث لاعبين، فمن الممكن أن يبقى خط مستقيم للصد أو تشكيل قوس يطوق خط اتجاه الكرة أو تشكيل نصف دائرة مغلقة مقابل اتجاه الكرة.



طريقة الأداء :

المرحلة التمهيديّة :

فى حالة القيام بحائط صد من مركز (٣) يقوم لاعبا مراكز (٤،٢) بالتحرك بخطوات جانبية موازية للشبكة للانضمام إلى اللاعب مركز (٣) ويتم وثب وصعود الثلاث لاعبين فى الوقت الذى يتهاى به اللاعب المهاجم لتنفيذ الضربة الهجومية ويكون النظر فى اتجاه الكرة واللاعب المهاجم.

المرحلة الرئيسية :

فى لحظة تنفيذ الهجوم يقوم اللاعبون الثلاث بالوثب لأعلى ورفع الأذرع فوق الحافة العليا للشبكة والأصابع منتشرة ومشدودة وتأخذ شكل السطح الخارجى للكرة، مع مراعاة امتداد اذرع اللاعبين الثلاثة على ارتفاع واحد بحيث يواجه اللاعب الأوسط للكرة بينما يتولى اللاعبان الآخران تغطية الجانبين بإغلاق زاوية كل منهما الخارجية لتفادى سقوط الكرة بعد ارتطامها بالأيدى.

المرحلة الختامية :

بعد نهاية حركة الصد يقوم اللاعبون الثلاث بالهبوط مع المحافظة على التوازن ويكون الهبوط على القدمين وثنى الركبتين لامتصاص صدمة الهبوط مع مراعاة عدم الوقوع فى خطأ قانونى. والاستعداد لاستقبال الكرة المرتدة من حائط الصد استعداداً للمسة الثانية.



الأخطاء الشائعة فى الصد :

- التحرك بخطوات أمامية وليست جانبية.
- تعدية خط المنتصف بسبب الوقوف القريب من الشبكة أو الوقوف بعيدا عن الشبكة ثم الاندفاع أماما عند أحد خطوات الاقتراب للوثب.
- لمس الشبكة بسبب الوقوف قريبا جدا منها قبل الوثب. ومرجحة الذراعين أماما أثناء رفعهما لأعلى.
- لمس الشبكة أثناء الصرف بسبب اتجاه الشبكة قبل الوصول إلى الارتفاع المناسب .
- لمس الشبكة أثناء الهبوط بسبب عدم اتزان اللاعب وهو فى السهواء وعدم سحب الذراعين خلفا أثناء اللعب لمتابعة الكرة أثناء الهبوط.
- عدم دقة التوقيت مع الوثب وإغماض العينين لحظة صد الكرة.
- عدم الوثب بقوة لملاقاة الكرة فى ارتفاع مناسب، والارتقاء المتأخر لأعلى يؤدي إلى مرور الكرة المضروبة فوق حائط للصد.
- لف الأذى الخارجية للاعب الصد للخارج وعدم دفع اليدين على الكرة لأسفل بقوة مما يجعل ارتداد الكرة من اليدين إلى خارج حدود الملعب.
- عدم وصول الأيدي فوق الشبكة والوثب بعيداً جداً عن الشبكة مما يؤدي إلى سقوط الكرة ما بين الجسم والشبكة.
- عدم ضبط المسافة وترك ثغرة بين اليدين أو الأيدي المشكلة لحائط الصد مما يعمل على مرور الكرة داخل حائط للصد.
- تصادم اللاعبين القائمين بعملية الصد.
- عدم التركيز على اللاعب القائم بالضربة المعاكسة.

خطوات تدريب مهارة حائط الصد :

- شرح الحركة بالتفصيل وأداء نموذج أمام اللاعبين حتى يأخذوا التصور الكامل لها.
- تجزئة حركة الصد عند التدريب العملى كالاقترب والارتقاء ثم الذراعين للهبوط.
- من وقفة الاستعداد تؤدي عملية الاقتراب بخطوات جانبية على خط ويرسم على الأرض وتتبعها عملية الارتفاع على أن تؤدي عملية الاقتراب والارتقاء من كلا الجانبين.

- يقف اللاعب فوق مقعد أو ما شابه ذلك ويتعلم كيفية أداء حركة الصد من الوقوف وتكون اليدين أولاً إلى أعلى أثناء جرى للضارب ويركز اللاعب على استعمال حركة اليدين والذراعين بطريقة صحيحة، ويؤدي هذا التمرين باستمرار حتى يعود المبتكثون على عدم الخوف مثل غمض العينين وإبعاد الوجه.
- يقف لاعبان متقابلان أمام الشبكة وعند الوثب من الوقوف يحاول كل منهما لمس يدي للزميل وضغطهما خلفاً بقوة مع ملاحظة عدم لمس للشبكة.
- يؤدي التدريب السابق بالوقوف جانباً أو خلفاً مع استعمال كرة ثابتة فوق الشبكة.
- تؤدي عملية الصد بأن يقذف المدرب أو الزميل الكرة باتجاه اللاعب الذي سيقوم بعملية الصد على الشبكة، مع مراعاة عدم لمس الشبكة والهبوط.
- يؤدي التدريب (رقم ٦) مع جرى المهاجم لتنفيذ أحد أنواع الضرب المساحق مع اتجاهات مختلفة بالوثب، وعلى الألعاب تأدية عملية الصد في الاتجاه الصحيح، وللتقدم بهذا التمرين يرمى الضارب الكرة لنفسه ثم بضربها ضربة ساحقة وعلى لاعب الصد مقاومة هذه الضربات.
- تؤدي عملية الصد من قبل لاعبين معاً من الوقوف ثم من الجري بدون كرة مع مراعاة ضبط التوقيت وتوحيد مستوى ارتفاع اليد وعدم بعدهما عن بعضهما البعض أو إعاقة كل منهما الآخر عند الوثب.
- يؤدي التدريب رقم (٩) بثلاث لاعبين معاً بحيث تتخذ الأيدي أشكالاً مختلفة (خط، قوس، نصف دائرة).
- كالتدريبين السابقين (رقم ١٠، ٩) باستعمال كرة كالأتي :
 - تمسك الكرة على ارتفاع الحافة العليا للشبكة.
 - تقذف أو تلعب الكرة فوق الحافة العليا للشبكة، ثم تلمس وتدفع للأسفل.
 - يضرب المهاجم الكرة في حائط الصد وعلى لاعب الصد محاولة إيقاف هذا الهجوم.
- يقف لاعب الصد في مركز (٣) في المنطقة الأمامية ويحاول أن يتحرك إلى اليمين واليسار لعمل حائط الصد، وإذا نجح في صد كرة المهاجم يقف المهاجم بدوره لعمل حائط الصد.
- يقف ثلاثة لاعبين في المنطقة الأمامية لعمل حائط صد ويتحرك لاعب مركز (٣) إلى اللاعب مركز (٤) وإلى اللاعب مركز (٢) لعمل حائط صد بلاعبين ثم للتبديل بحيث يمر كل لاعب بالمراكز الثلاثة.

• عمل حائط صد مع إنقاذ الكرات التي تقع بالقرب منهم بعد الهبوط وذلك برمى من قبل المنرب أو الزميل بعد هبوطهم للجانب وللخلف.

• على المدرب الوقوف في مكان مناسب بحيث يستطيع منه مشاهدة أداء اللاعبين كالوقوف بجانب كرسي الحكم مثلاً لتصحيح أخطاء أداء اللاعبين للاستمرار.

التكنيك الفردي لحائط الصد:

إن التكنيك الفردي في الصد يعتمد اعتماداً كلياً على قوة الوثب إلى أعلى لمواجهة الكرة، وعلى طول الجسم والحركة للقاعة من الرسغ لأسفل بعد تعديه للدين من فوق الحافة العليا للشبكة لكي يحد من هجوم لاعبي الفريق المنافس. أما قوة الوثب في الهجوم تكون أعلى من قوة الوثب للاعب الصد؛ وذلك لأن اللاعب المهاجم يثب من الجري أما لاعب حائط الصد في أغلب الأحيان يثب من الوقوف، إلا أن لاعب الصد عدده للفرصة الكافية لمراقبة المهاجم والمنطقة التي سوف يؤدي منها الضرب الساحق بالإضافة إلى وقت تنفيذها، وليس من الضروري عمل حائط صد إذا كان ارتفاع الوثب غير كافى، ففى هذه الحالة يكون التركيز على التغطية والدفاع، ويمكن معالجة ضعف ارتفاع الوثب من الوقوف عن طريق أخذ خطوات جري.

على اللاعب أن يختار نوع الأداء الذى يتلام مع قدراته وإمكانياته فالصد الهجوى هو أفضل أنواع الصد ويشترط فيه أن تكون حركة الدين إيجابية في حالة مقابلة الكرة، ويجب أن يتحرك ساعدى اللاعب بحرية فوق الشبكة على الأقل . مسم تقريباً لتلافى الوقوع فى خطأ لمس الشبكة، فمن السهل الدفاع عن هذا النوع من الضرب الهجوى البعيد، وكما أنه فى حالة الإعداد غير الجيد تنفع المهاجم إلى عمل الخداع أو استخدام الأنواع الأخرى من الضرب الساحق كالضرب الساحق الخادع. فعلى لاعب الصد ملاحظة ذلك وأخذ الحيلة لهذه الحالة من اللعب.

يفضل الوثب من الوقوف في عملية الصد لأن لاعب الصد يستطيع مراقبة المهاجم مدة أطول، ويسهل عملية تحديد مكان ولحظة للوثب، وكذلك يستطيع من خلال وقوفه ملاحظة زميله المشترك معه في عملية الصد، وغالباً ما يقوم بذلك لاعب حائط الصد الخارجى الذى يأخذ خطوة إضافية والتغطية على المهاجم، أما العبء الأكبر فيقع على لاعب الوسط إذا كان حائط الصد يتكون من ثلاث لاعبين، على اللاعب الخارجى أن يعطى إشارة إلى زميله أو النداء لإرشاده على مكان ولحظة الوثب.

ويفضل في الفرق متقدمة المستوى أن يكون هناك لاعب صد متخصص، ليكون مسئولاً عن تنفيذ عملية الصد في أى مركز من المراكز، ويجب على لاعب الصد عدم إغلاق العينين في لحظة الضرب ، وعلى لاعب الصد متابعة عملية الصد للمهاجم وذلك من خلال حركة فرد ذراعية لتحريكهما في الجهة التي تتلاءم مع عملية الهجوم، وأيضاً يجب على لاعبي المنطقة الخلفية توجيه النداء والإرشاد إلى لاعب الصد حيث من الصعب ملاحظة اللاعب لأخطاء نفسه.

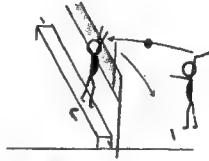
وفي حالة ضرب المهاجم للكرة أو للقيام بعملية الخداع جانب أو خلف الصد فعلى لاعب الصد استعمال اللمسة الثانية المسموح بها مباشرة حتى يسهل العمل على المدافعين، وبعد اشتراكه في عملية الصد وأثناء الهبوط عليه أن يكون مستعداً للعب مرة ثانية، وعلى حائط الصد توقع هجوم الفريق المنافس لأنه قد لا يكون دائماً من الضربة الثالثة، فمن الممكن أن يكون بعد اللمسة الأولى أو الثانية، وعلى حائط الصد ملاحظة ذلك والتصرف المناسب.

تدريبات على مهارة حائط الصد

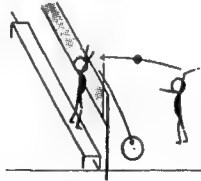
يقف اللاعبان المسافة بينهما ٢م، يقوم أحدهما بالضرب الساحق والآخر بحائط الصد، والاثنين من وضع الثبات.



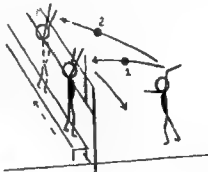
نفس التكرير السابق.
يقف اللاعب القائم بالصد فوق مقعد، ويقف الضارب في الملعب الآخر.



نفس التكرير السابق.
لكن مع تحديد هدف على الأرض (طوق خشب) لتوجيه الكرة إليه عند القيام بالصد.



نفس التكرير السابق.
مع تحرك اللاعب القائم بحائط الصد على الجانبين فوق مقعد.



يقف لاعب على كرسي ممسكا بالكرة
والزراعين عاليا وقريبا من الشبكة. ويقوم
القائم بالصد بالوثب لأعلى ولمس الكرة
ودفعها لتسقط من يد اللاعب الممسك بالكرة.



نفس التدريب السابق.
مع زيادة ارتفاع الشبكة وذلك لزيادة الجهد
البدني المبذول أثناء القيام بأداء حائط الصد.

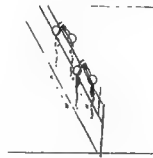


نفس التدريب السابق.
ولكن عند قيام اللاعب بالوثب يقوم المدرب
في نفس لحظة الوثب برفع اللاعب من
الخلف لأعلى، ويحاول القائم بالصد أن يحتفظ
بتوازنه في الهواء.



٦ لاعبين يقفون على مقاعد. يقوم اللاعب
القائم بحائط الصد بالوثب والتحرك بالجانب
للمس الست كرات.

لاعبان كل منهما في نصف ملعب وبينهما
الشبكة، أحدهما ممسك بالكرة والآخر يقوم
بأداء حائط الصد مع مع تحرك اللاعبين على
الجانبين.



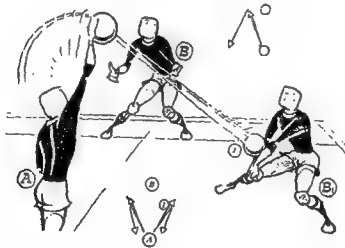
الدفاع عن الملعب DIG

تعريف:

الدفاع عن الملعب هو استقبال الكرة المضروبة ضربا ساحقا من الفريق المنافس أو المرتدة من حائط الصد وتمريرها من أسفل لأعلى بتوجيهها لزميل في الملعب .

أهميته:

يعتبر الدفاع عن الملعب أحد المهارات الدفاعية المهمة ضد الضربات الساحقة القوية في الجزء الخلفي من الملعب، وتغطية حائط الصد، وضربات الخداع، وتغطية عملية الهجوم للفريق نفسه. ولهذا فإن الدفاع يتساوى في أهميته مع الهجوم، فمهما كان الفريق متمكنا من أساليب الهجوم فيكون بلا جدوى وفاعلية إذا لم يكن متمكنا أيضا من الدفاع عن الملعب. ومهارة للدفاع عن الملعب من أصعب المهارات في الكرة الطائرة حيث إنها تتطلب مستوى عال من القوة، والرشاقة، والقدرة على سرعة رد الفعل، والتركيز لفسترة طويلة، والتحمل، والجرأة والشجاعة في استخدام الجسم عند أداء الدحرجات والطييران والانزلاق (القطس) لإنقاذ الكرات البعيدة، كما يستعمل التمرير من أعلى كوسيلة للدفاع عن الملعب للكرات الضعيفة للقائمة من المنافس.



أنواع الدفاع عن الملعب:

- ١- الدفاع باليدين من الوقوف.
- ٢- الدفاع بيد واحدة من الوقوف.
- ٣- الدفاع باليدين أو بيد واحدة بالمسقوط المتكرج.
- ٤- الدفاع باليدين أو بيد واحدة بالمسقوط للغاطس.

١- الدفاع باليدين من الوقوف:

تعتبر هذه المهارة من أكثر المهارات الدفاعية تكرارا في الملعب وفيه يتحرك اللاعب من مكانه بسرعة في حدود المنطقة المخصصة له لتغطيتها حسب الخطة الدفاعية المناسبة لتوقع وصول الكرة المضروبة من المنافس.

طريقة الأداء:

يأخذ اللاعب وقفة الدفاع والقدمان متباعدتان ومتوازيتان والمسافة بينهما باتساع الحوض أو أكثر قليلا، والركبتان منثنيتان بحيث يكون للفخذين والساقين زاوية قائمة، والجذع عمودي على الفخذين ومائل قليلا للأمام ومركز ثقل الجسم موزع على القدمين بالتساوي، والرأس عمودي على مستوى الكتفين والنظر في اتجاه الكرة والذراعان مفردتان أماما مائلا لأسفل مع فتحهما للجانبين قليلا.



٢- الدفاع بيد واحدة من الوقوف:

يستخدم هذا النوع من الدفاع ضد الكرات التي تضرب بقوة من المنافس وتصل إلى مسافة قريبة بجانب اللاعب ويصعب عليه ضربها باليدين.

طريقة الأداء:

المرحلة التمهيدية:

وفي هذه المرحلة يقف اللاعب وقفة الدفاع كما سبق شرحها في مهارة الدفاع باليدين من الوقوف.

المرحلة الرئيسية:

يتم ضرب الكرة بفرد الذراع القريبة للجانب في اتجاه الكرة وتلمس الكرة بالساعد أو باليد مضمومة الأصابع قليلا والممدودة بدون تصلب، تتحرك الرجل القريبة للكرة جانبها لإعطاء مزيد من الثبات أثناء لعب الكرة.

المرحلة الختامية:

بعد الانتهاء من ضرب الكرة تمتد مفاصل الجسم المثبتة للأعلى تدريجيا لمتابعة الكرة.

٣- الدفاع باليدين أو بيد واحدة بالسقوط المتدرج:

تستخدم هذه المهارة لصد الكرات التي تبعد مسافة متوسطة (حوالي ١-٢م) عن متناول يد اللاعب وإلى الجانبين، ولسرعة وانخفاض مسار الكرة، فاللاعب لا يستطيع التحرك بكامل جسمه ليصبح خلف الكرة فيضطر إلى تحريك ذراعيه أو ذراع واحدة للجانب لصد الكرة، ويتشابه الدفاع باليدين بالسقوط في حركة الذراعين واليدين مع الدفاع باليدين من الوقوف، وتشابه حركة الذراع واليد في الدفاع بيد واحدة بالسقوط مع الدفاع بيد واحدة من الوقوف.

وفيها يأخذ اللاعب وقفة دفاع عميقة، حيث تكون زوايا الركبتين والفخذين حادة مع فرد الظهر لأعلى لحظة الضرب ويميل الجسم للأمام أو للجانب، ويأخذ اللاعب خطوة طعن عميقة للجانب أو بدون أخذ خطوة، ويتم السقوط المتدرج على الجزء الخارجي للرجل والفخذ والمقعدة والظهر على التوالي بعد لمس الكرة مباشرة، ويجب أن تبقى الذقن للداخل على الصدر لحماية الرأس من الاصطدام بالأرض الملعب ثم للدرجة على الظهر والوقوف بسرعة للمتابعة واستكمال اللعب.



٤- الدفاع باليدين أو بيد واحدة بالسقوط القاطس:

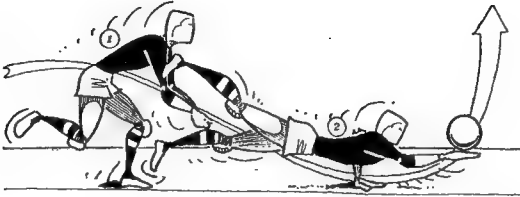
يستعمل اللاعب هذه المهارة عندما تكون الكرة بعيدة عنه أماماً أو جانبياً، أو في حالة الكرت التي تكون ساقطة بانحدار شديد لأسفل فلا يتمكن اللاعب من لعب الكرة بالطرق السابقة مما يضطره إلى الميل للأمام ولعب الكرة بيد واحدة أو باليدين معا قبل سقوطها على الأرض، لجعل الكرة في الهواء ليقوم زميل آخر بتمريرها.

طريقة الأداء:

يتخذ اللاعب وقفة الدفاع المناسبة ثم يقوم بعملية الوثب والطيران لأعلى وللأمام في وضع مشابه لحركة الغطس ويكون للنظر متجهاً نحو الكرة، وتضرب الكرة قبل سقوطها على الأرض بيد واحدة وتكون الذراع ممتدة وتلمس الكرة باليد المقفلة أو يظهر اليد أو باليدين مضمومتين معا من أسفل (بجر)، ويجب أن تكون اليد أسفل الكرة حتى يمكن رفعها لأعلى، وبعد ضرب الكرة يهبط اللاعب بوضع اليدين على الأرض وبانشاء بطيء لمفصل المرفقين لتخفيف حدة الهبوط على الأرض. مع ميل الرأس خلفاً أو جانبياً ويكون الظهر منقوساً والرجلان مثبتيين خلفاً والعمدان في مستوى فوق المقعدة، فهذا الوضع يساعد اللاعب على هبوط صدره، ويمنع حدوث اصطدام ركبتيه بالأرض، ثم تبدأ أجزاء الجسم بالهبوط على أسفل عضلات الصدر والبطن، ثم ينتهي بوصول الفخذين إلى الأرض، وبعد الهبوط يجب على اللاعب أن يقوم بسرعة عن الأرض ويتم ذلك بدفع اليدين للأرض بقوة حتى يرتفع الصدر عن الأرض، وفي نفس الوقت تسحب الركبتان للأمام لتصبح القدمان بين الركبتين، فبهذا يستطيع اللاعب الوقوف لمتابعة اللعب.

ملاحظة:

• الأخطاء الشائعة في الدفاع عن الملعب تتشابه وتكرر مع الأخطاء الشائعة في الدفاع عن الإرسال التي تم ذكرها سابقاً.



خطوات تدريب مهارة الدفاع عن الملعب:

- شرح مهارة الدفاع عن الملعب بصورة كافية.
- أداء نموذج للمهارة أمام اللاعبين بدون استعمال الكرة ثم باستعمال الكرة.
- تجزئة الحركات للاعبين كتعلم وقفة ووضع اليدين بشكل صحيح بدون استعمال الكرة.
- عرض أفلام لتساعد اللاعبين على أخذ فكرة واضحة وواقعية عن هذه الحركات.
- أداء المهارة داخل ملعب كرة الطائرة وتصحيح الأخطاء.
- يجب على اللاعبين أن يتعودوا على إنقاذ أى كرة مهما كانت صعوبتها، والمحافظة على إلقاء الكرة في منتصف الملعب وتوجيهها للزميل أو إلى اللاعب المعد.
- يجب التقدم بالتدريب مع الزميل أو بعدد أكبر من اللاعبين مع مراعاة تنمية القدرات البدنية كالقوة والتحمل وسرعة رد الفعل والرشاقة وغيرها من صفات اللياقة البدنية التى تتطلبها الحركة.
- يقف لاعبان الواحد أمام الآخر على مقعد ٢-٣م ويحاول اللاعب الأول ضرب الكرة إلى زميله الذى يحاول أداء المهارة بالذراعين ويستمر التمرين بالتعاقب.
- يقف لاعب واحد في المنطقة الخلفية كلها، ويقوم المدرب أو الزميل بقذف أو ضرب مجموعة من الكرات في اتجاهات مختلفة، وعلى هذا اللاعب محاولة الدفاع عن الملعب بالوصول إلى كل كرة وضربها، على أن يحدد وقتا معينسا للتمرين، وهذا يساعد على تنمية التحمل وسرعة رد الفعل وقوة الإرادة.
- يقف المدرب خلف الشبكة من الجهة الأخرى وفوق كرسي أو صندوق خشبي بحيث يكون أعلى من مستوى الحافة العليا للشبكة ثم يقوم بالضرب الساحق إلى ثلاثة لاعبين يقفون في المنطقة الخلفية، ويتبادل اللاعبون الثلاثة المراكز فيخرج اللاعب الذى على

اليمين ويدخل اللاعب الآخر من اليسار بعد دقيقة ويستمر التمرين حتى يمر كل لاعب بالمراكز الثلاثة ولمدة ثلاث دقائق لكل لاعب.

• نفس التمرين السابق ولكن يكون الدفاع من الضرب الساحق الذي يقوم به لاعبان آخران من الإعداد.

التكتيك الفردي للدفاع عن الملعب:

إن الخطط الفردية تلزم تحديد المنطقة التي تتطلب من اللاعب المدافع حمايتها والوصول إلى الكرة للعبها في المكان والوقت المناسبين. والمدافع الجيد يستطيع الوصول إلى معظم الكرات بدون جهد مهما كان بعدها؛ لأنه يكون قد أخذ المكان المناسب بعد أن توقع مسبقاً اتجاه الضرب الساحق، إلا أنه في بعض الأحيان يحدث تفسير سريع في مواقف الدفاع باستمرار كلعب المنافس كرة خادعة أو وثب غير متوقع من لاعب ما من الفريق أو وقعة خاطئة من الزميل المجاور فلا يستطيع المدافع الجري بسهولة، ولذلك يجب أن يكون عنده القدرة على التصرف السليم واستخدام أي نوع من أنواع الدفاع كالدحرجة أو الغطس والتي تتناسب مع وقته، وكما يجب على اللاعب أن يأخذ بعين الاعتبار نوع وقعة الدفاع، فكلما كان توقع ضرب الكرة قوياً اضطر اللاعب إلى أخذ الوقفة العميقة. وقلت نسبة تغطية المنطقة، والعكس صحيح كلما كان توقع ضرب الكرة غير قوى زادت بالمقابل مسافة منطقة الدفاع التي يقوم بحمايتها، ويكون في حالة استعداد للجري بسرعة حسب ظروف اللعب.

العوامل التي يجب مراعاتها عند الدفاع عن الملعب:

- خطة الدفاع الجماعية للفريق بحيث تحدد لكل لاعب المنطقة التي يتحرك فيها وحمايتها حسب قدراته وإمكاناته.
- ملاحظة ومراقبة نوع وطريقة إعداد الكرة في الفريق المنافس من حيث الارتفاع والاتجاه والبعد عن الشبكة والتي تتحدد وتتأثر بها تحركات مهاجميه.
- معرفة قوة وضعف وإمكانات المهاجم وأخذ المواقع المناسبة للدفاع.
- القدرة على سرعة رد الفعل والتغطية في الوقت المناسب لتلافى الأخطاء التي تحدث أثناء اللعب من بعض اللاعبين كعدم قيام أحد لاعبي الصد بالوثب مع زميله أو عدم أخذ الموقع المخصص له لتغطيته.
- معرفة القدرات الحركية والبدنية والمهارية للفريق.

- يجب أن يعرف اللاعب للمواقف الدفاعية وتوزيع عمل كل مركز من المراكز حتى يتمكن من تنفيذ التكتيك الفردي بطريقة صحيحة. ويستطيع المدافع من خلال نوع وطريقة إعداد المنافس للضرب اكتشاف المنطقة التي تكون أكثر خطورة في ملعبه، وعموما فإن الكرات القوية على الأغلب لا تسقط في المنطقة الخلفية، فعليه أن يتخذ الوقفة الدفاعية الملائمة لها، والعكس مع الكرات غير القوية والخفيفة فإنها وفي أغلب الأحيان تسقط في المنطقة الخلفية وفي أماكن الثغرات. فهذا يتطلب منه سرعة رد الفعل وحركة سريعة للوصول لها ولتمريرها بالطريقة الدفاعية المناسبة.
- ويجب على لاعب الدفاع أن يركز على حركة أداء الضرب الساحق للمهاجم من حيث موقعه بالنسبة للكرة، وابتداء من خطوات اقترابه، وحركة أكتافه واتجاه الذراع الضاربة، وسلوكه وحركته في الهواء يستطيع بوضوح معرفة اتجاه وقوة ضربة المهاجم، ويستطيع لاعب الفريق معرفة نوع واتجاه الصربات الساحقة التي يفضلها الفريق المنافس مع فريق آخر بمراقبته عند عملية الإحماء.
- على مدرب الفريق خلال اللعب عمل خطة لتبديل المراكز حسب إمكانيات وقدرات اللاعبين بوضع اللاعب المناسب في المكان المناسب. ومن ناحية أخرى تقع المسؤولية على رئيس الفريق أثناء اللعب ببث روح الحماس والتضحية في نفوس اللاعبين من أجل بذل أقصى ما يمكن لإنقاذ الكرات البعيدة والصعبة.

الفرق بين مهارة الدفاع عن الملعب ومهارة استقبال الإرسال

الدفاع عن الملعب	استقبال الإرسال
• تكون وقفة الاستعداد أكثر عمقا.	• تكون وقفة الاستعداد متوسطة العمق.
• القدمان متباعداً وتتناسبان مع العمق المطلوب للوقفة.	• القدمان متوازيان أو واحدة تسبق الأخرى كما في المشي
• المرحلة التمهيدية لحركة بسيطة	• المرحلة التمهيدية تكون الركبتان منثنيتين للأمام.
• المرحلة الرئيسية للحركة تكون حركة الجسم غير ملحوظة جيداً، أما حركة الذراعين فتكون أكثر وضوحاً وخصوصاً في التمرير لمسافة طويلة.	• المرحلة الرئيسية للحركة تكون فيها حركة الجسم غير واضحة جداً.
• المرحلة الختامية للحركة يفردها الجسم ببطء.	• المرحلة الختامية للحركة يفردها فيها أجزاء الجسم المثبتة بوضوح.

تدريبات على مهارة الدفاع عن اللاعب

يرتكز اللاعب على أحد جانبيه وذراعه ممتدة على الأرض، يهدف هذا التكرير على تعود اللاعب على ملامسه الأرض، ويكرر نفس التكرير على الجانب الآخر.



يثنى أحد الركبتين يقوم اللاعب بدفع الأرض بمشط الرجل المنتهية والذراع على كامل امتدادها، يقوم اللاعب بالزلاق جسمه للأمام.



يقوم المدرب برمي الكرة على أحد الجانبين. ويقوم اللاعب الجالس على الأرض بالوصول لمكان الكرة ولمسها قبل سقوطها على الأرض ثم عمل درجة على الجانب، يتم تكرار التمرين على الجانب الآخر.



توضع الكرة على بعد ٢م بعيدا عن اللاعب، يبدأ اللاعب من وضع منخفض والركبة اليسرى ملامسة للأرض ويكون ثقل الجسم على الذراع اليسرى، وينزلق الجسم برفق على الجهة اليمنى حتى يصل إلى الكرة.



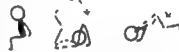
يبدأ اللاعب فى وضع منخفض والذراعان ملامستان للأرض.
يأخذ اللاعب خطوة للأمام وعند الوصول للكرة يتم دوران الجسم والانزلاق على الجانب.



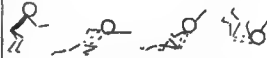
يقوم المدرب برمى الكرة منخفضة وعلى الجانب وأمام المدافع. ومن الوضع المنحصر الذى يبدأ به المدافع يأخذ خطوة للأمام وللخارج حتى يصل للكرة قبل سقوطها على الأرض ويقوم الدوران والانزلاق على إحدى الجانبين، يجب أن تكون الكرة المقذوفة من المدرب منخفضة وسريعة.



يقوم اللاعب بأداء مجموعة من الدحرجات على المرتبة وكذلك بعض الدحرجات على الذراعين، وهذا يعطى اللاعب فكرة (مفهوم) عن الدحرجات واتصاله بالأرض وكثوع من الإحماء.



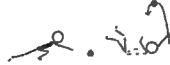
يبدأ اللاعب فى وضع الدفاع المنخفض ومن هذا الوضع يبدأ فى أخذ خطوة طعن لأبعد مسافة، ويتم دوران الرجل اليمنى واليسرى على الظهر. يتم تكرار نفس الأداء على الجانب الآخر.



نفس للتدريب السابق.
ولكن يكمل اللاعب الدرجة على الكتف
حتى يصل إلى وضع الوقوف، يتم تكرار
نفس التدريب على الجهة الأخرى.



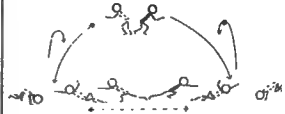
توضع الكرة على بعد ٢م من اللاعب ويأخذ
اللاعب خطوة بالقدم اليمنى ويقوم (بغرف)
الكرة باليد اليمنى ثم يكمل الدرجة.



يقوم المدرب برمي الكرة للجانب للدفاع
الذي يقف على بعد ٢م . ويقوم المدافع
بالتوازن والدرجة على الأرض.



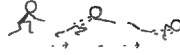
لاعبان المسافة بينهما ٤م يقوم أحدهما برمي
الكرة بالتناوب للشمال ثم لليمين، يتحرك
المدافع بسرعة لأخذ وضع الدفاع ثم
الدرجة، ويستعيد الكرة وهنا يبدأ على
الجانب الآخر.
يبدأ هذا التدريب من على المرتبة ثم على
الأرض.



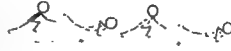
يبدأ اللاعب من وضع منخفض مرتكزا على
إحدى ركبتيه والكفان ملاصقان للأرض
وبجانب الركبتين يتم دفع الأرض باليدين
والقدمين ونقل وزن الجسم على اليدين ويتم
دفع الجسم للأمام بالانزلاق على البطن.



يبدأ اللاعب من وضع القرفصاء ويأخذ خطوة
أو خطوتين للأمام ويقوم بأداء مهارة الدفاع
بالغطس. على اللاعب أن يتخذ هذا الوضع
المنخفض بقدر المستطاع.



نفس التدريب السابق.
ولكن يقوم اللاعب بأداء أكبر عدد من
التكرارات، على اللاعب أن يبقى منخفضاً
ويتحرك بسرعة.



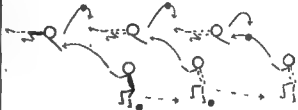
نفس التدريب السابق.
ولكن مع أداء مهارة الدفاع بالغطس فسي
اتجاهات مختلفة.

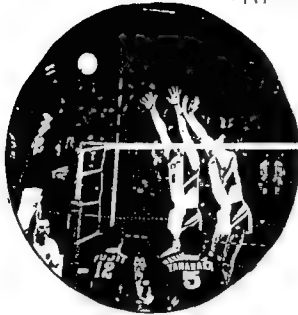


بعد إحساس اللاعب بأداء المهارة يتم رمي
الكرة أمام اللاعب من المدرب ويقوم المدافع
بالانزلاق للدفاع عن الكرة بنفس طريقة
الأداء السابقة. يتم تأكيد المدرب على اتخاذ
اللاعب للوضع المنخفض وزيادة قوة دفعه
وكذلك امتداد جسمه أثناء الدفاع.



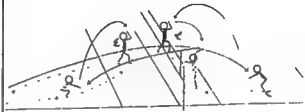
نفس التدريب السابق.
ولكن باستخدام ثلاث كرات متتالية، يتم رمي
الكرة الثانية بعد انتهاء الدفاع عن الكرة
الأولى.



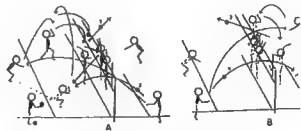


تدريبات مركبة للمهارات الست في الكرة الطائرة

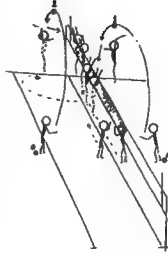
- يقوم اللاعب ١ بتوجيه الإرسال إلى اللاعب ٢ ثم يقوم ١ بالتحرك داخل الملعب للدفاع.
- يقوم اللاعب ٢ باستقبال الإرسال للاعب ٣ الذي يقوم بالإعداد لمركز ٤.
- يقوم اللاعب ٢ بتوجيه الضرب إلى المدافع رقم ١ في الملعب الآخر.
- يقوم اللاعب ١ بالدفاع وتوجيه الكرة إلى اللاعب ٤ الذي يمسك الكرة ويقوم بأداء الإرسال.



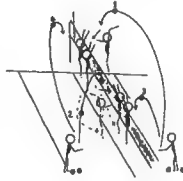
- يقف اثنين من اللاعبين في المنطقة الأمامية، ولاعب في المنطقة الخلفية، ولاعبان في كل جانب لرمي الكرة.
- الملعب (A) يقوم الرامي برمي الكرة من فوق الشبكة للاعب المنطقة الخلفية في الملعب المقابل، ويتم الدفاع ثم الإعداد والضرب في اتجاه حائط الصدد، ويحاول اللاعبون في الاستمرار والاحتفاظ بالكرة دون سقوطها، وإذا لم يتمكن حائط الصدد من لمس الكرة نفس الرامى يرمي كرة أخرى للتكرار للخطوات السابقة مرة ثانية.
- الملعب (B) إذا تمكن حائط الصدد من اللجأ في صدد الكرة يقوم الرامي الآخر بتكرار الأداء للملعب الآخر.



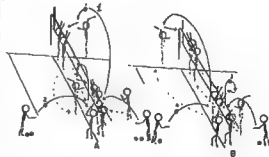
- رمى للكور - ضارب - لاعب وسط بالصدد في كل جانب.
- يقوم اللاعب برمي الكرة إلى الضارب مباشرة، يقوم الضارب والقائم بالصدد في الملعب الآخر بإداء حائط صد زوجي ضد الكرة القادمة من الملعب الآخر، وبعد أداء الصدد يقوم الزامي في نفس الملعب برمي كرة إلى الضارب ويقوم لاعبي الملعب الآخر بإداء الصدد الزوجي.
- يستمر تكرار التكرير



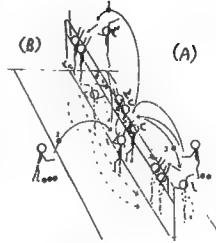
- نفس التكرير السابق.
- لكن مع إضافة أحد اللاعبين القائمين بالصدد (لاعب مركز ٣) يشتركون في الضرب السباح من مركز ٤، ٢.
- تتبع مسار الكرة بالأرقام.



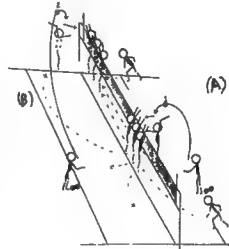
- رمى - ضارب أطراف - ضارب وسط في كل جانب.
- يتناوب الزاميان قذف الكرة لكل جانب وكذلك رمي الكرة لضاربي الأطراف وبعد ذلك لضارب الوسط يتم أداء حائط الصدد أولاً من الأطراف ثم بعد ذلك من وسط الملعب.
- (A) يتم الضرب من مركز ٢ والقيام بالصدد من مركز ٤، ثم بعد ذلك يتحرك اللاعب بعد الصدد للضرب من مركز ٣ على أن يقوم لاعب الملعب الآخر بالصدد من وسط الملعب ويكرر نفس الأداء في النصف الآخر (B).
- تتبع مسار الكرة بالأرقام.



• الملعب (A) يقوم اللاعب برمي الكرة إلى المعد في مركز ٣ لإعدادها للاعب في مركز ٢ لأداء الضرب الساجق، ويتم أداء الصدد من اللاعب رقم ٣،٢ من مركز ٤ في الجزء (B) برمي الكرة إلى المعد رقم ١ لإعداد من مركز ٣ للضارب رقم ٢ الذي يقابله حائط الصدد من اللاعبين ٣،٢ في الجزء (A).



• بعد ذلك يقوم الرامي في الجزء (A) برمي الكرة إلى المعد ٢ الذي يقوم بالإعداد للخلف في مركز ٤ للضارب رقم ١ في الجزء (A) ويقوم اللاعبان ٣،٢ في الجزء (B) بالتحرك إلى مركز ٢ للصدد.



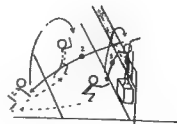
• رمي للكور - ضارب أطراف - ضارب وسط من كل جانب.

• الملعب (A) يقوم اللاعب برمي الكرة للضارب الذي يولجه حائط الصدد الثلاثي في الجانب (B).

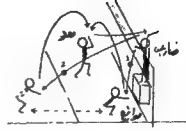
• ثم يتحرك حائط الصدد الثلاثي كل لاعب إلى مركزه ويقوم اللاعب في الجانب (B) برمي الكرة إلى الضارب في مركز ٤ وعلى لاعب الملعب (A) تكوين حائط صدد ثلاثي من مركز ٢ لمواجهة ضارب مركز ٤.

• يقوم الضارب بضرب كرة قصيرة في المنطقة الأمامية وبعد أن يقوم اللاعب بالدفاع يتحرك للخلف للدفاع للكرة الثانية القادمة من الضارب إلى المنطقة الخلفية.

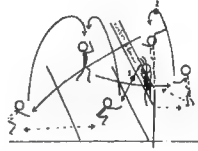
• وبعد أن يقوم بالدفاع عن الكرة الثانية يتحرك للأمام بسرعة ويمسك الكرة قبل سقوطها على الأرض.



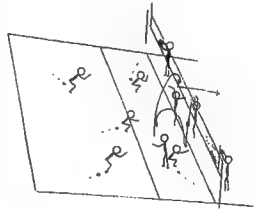
- نفس التكرير السابق.
- لكن مع إضافة، بدلاً من أن يمسك اللاعب المعد الكرة يقوم بإعادها وإرجاعها إلى الضارب.
- يستخدم في هذا التكرير عدد ٢ كرة وذلك لزيادة سرعة التحرك للمدافع للأمام والخلف.



- يقوم الضارب بالوثب ورمى الكرة لأعلى من فوق الشبكة كشبيبة بكرة مرتدة من حائط الصد.
- يقوم المدافع الذي يتحرك للأمام باستقبال الكرة وتوجيهها عالياً للمعد، وفي هذه الأثناء يقوم المعد بلرجاع الكرة مرة ثانية للضارب ويتحرك المدافع للخلف ويقوم الضارب مرة ثانية بالوثب والضرب للمدافع في المنطقة الخلفية.
- على المدافع أن يقوم بتوجيه الكرة للمعد مرة ثانية - ويكرر التكرير في باقي المراكز الخلفية.

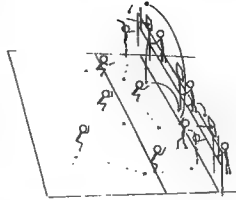


- فريق مكون من ٦ لاعبين وفريق آخر مكون من ٣ لاعبين ممسك كل منهم بكرة طائرة وفي المنطقة الأمامية.
- يقوم أي لاعب من الثلاثة بالوثب ولعب الكرة في المنطقة الأمامية للمدافع الذي يقف أمامه ليتحرك للدفاع عن الكرة وتوجيهها للمعد ثم القيام بالضرب وباقي اللاعبين يقومون بالتغطية على الضارب.
- يكرر الأداء من باقي المراكز الأمامية.

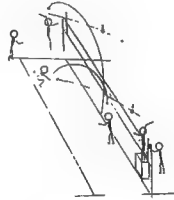


• نفس التدريب السابق.

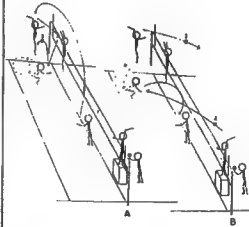
- مع إضافة حائط صد خشبي في الملعب الآخر حتى يقوم الضارب بتوجيه الكرة إليه وهذا يعمل على زيادة سرعة رد فعل المدافعين عند تغطية الضارب وكذلك من متابعة الكرة المرتدة من حائط الصد.



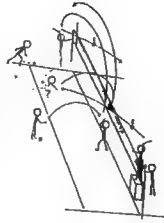
- يقوم المدافع بإعداد الكرة للضارب في مركز ٤ وعند هبوط الضارب على الأرض يقوم المدرب بالضرب من الجهة الأخرى بتوجيه الكرة للضارب ليقوم بالدفاع في المنطقة الأمامية من مركز ٤.



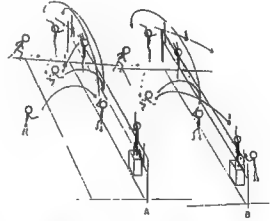
- الملعب (A) للضرب من مركز ٤ - وفي الملعب الآخر حائط صد من مركز ٢ فردي أو زوجي، وإذا تمكن حائط الصد من صد الكرة يقوم الضارب بالدفاع عنها.
- الملعب (B) إذا لم يتمكن اللاعب من صدها يقوم المدرب بالضرب في اتجاه المهاجم الذي يقوم بالدفاع وتوجيه الكرة إلى الراسي.
- ويستمر التدريب هكذا ١٥ كرة متتالية.



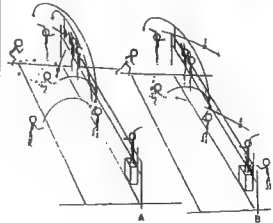
- يقوم اللاعب برمي الكرة للمعد للإعداد في مركز ٤ وفي هذه اللحظة يقوم المدرب بضرب الكرة إلى الضارب ليدافع عنها ويوجهها إلى المعد.
- إذا لم يتمكن المدافع من الدفاع وتوجيه الكرة للمعد يتم الإعداد للضارب الثاني يستمر التدريب ٢٠ كرة متتالية.
- إذا لم يتمكن المدافع من توجيه الكرة يقوم اللاعب برمي كرة أخرى للمعد لنفس الضارب المخطئ في الدفاع.



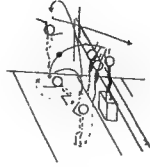
- نفس التدريب السابق.
- مع إضافة حائط صد في مركز ٢ ومع تغيير المدرب لقوة الكرة المضروبة في اتجاه المدافع.



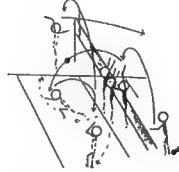
- نفس التدريب السابق.
- ولكن حائط الصد زوجي.



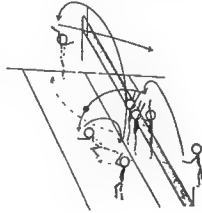
- يقف المدرب على صندوق خشبي، ويقوم لاعبان
ببدء مهارة حائط الصد في مواجهة المدرب -
ويقوم المدرب برمي الكرة (بجانب/ خلف) حائط
الصد على أن يقوم أقرب لاعب للكرة بالدفاع.
• ويقوم اللاعب الآخر بالإعداد ويقوم المدافع
بالضرب.



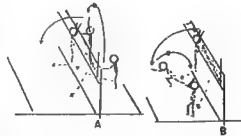
- يقوم المدرب بإعداد الكرة للضارب ويقوم الضارب
بإسقاط الكرة خلف حائط الصد.
• يقوم أحد اللاعبين (الأقرب للكرة) بالدفاع عن
الكرة والآخر بالإعداد ليقوم المدافع بالضرب.



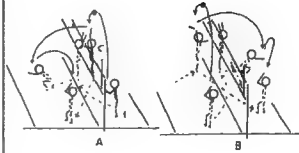
- نفس التكرير السابق.
- لكن مع إضافة معد يقوم بالإعداد.



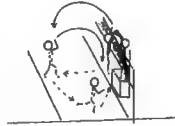
- الملعب (A) يقوم اللاعب بإعداد الكرة لزميله ثم
يقوم بالمرور أسفل الشبكة للقيام بحائط الصد.
- الملعب (B) وفي هذه اللحظة يقوم الضارب
بإسقاط الكرة خلف حائط الصد ليقوم لاعبي الصد
الدفاع عنها.



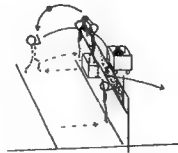
- الملعب (A) يقوم اللاعب رقم ١ بإعداد الكرة للاعب رقم ٢ ثم بعد ذلك للتحرك للقيام بحائط الصد من الجانب الآخر من الملعب.
- يقوم اللاعب رقم ٢ بإسقاط الكرة خلف حائط الصد ثم الجرى بسرعة بالمرور من أسفل للشبكة للقيام بالإعداد.
- اللاعب رقم ١ بعد قيامه بحائط الصد يدفع عن الكرة ويوجهها للمعد رقم ٢ ثم يتحرك اللاعب ١ للضرب من مركز (٤) واللاعب ٢ بحائط الصد من الملعب الآخر وهكذا يستمر التدريب.



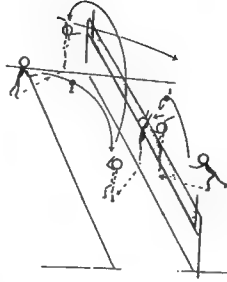
- يقوم المدرب الذي يقف على صندوق خشبي بإسقاط الكرة عالية خلف المعد الذي يقوم بحائط الصد.
- وعلى اللاعب المعد الرجوع بسرعة للخلف مواجه للشبكة وإعداد كرة عالية في مركز (٢) ثم مسكها بسرعة وإعادتها للمدرب قبل سقوطها على الأرض.



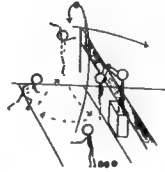
- نفس التدريب السابق.
- مع إضافة ضارب في مركز (٢).



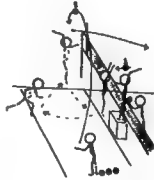
- يقوم اللاعب بإعداد الكرة لنفسه ثم الضرب.
- ويقوم المعد في الجانب الآخر بإداء حائط الصد، وعند انتهاء المعد يقوم اللاعب الثاني برمي الكرة للمعد ليقوم بإعدادها له في مركز (٤) ويقوم بالضرب.



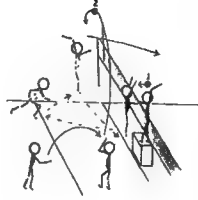
- يقوم اللاعب بإداء مهارة حائط الصد للكرة الممسوكة من المدرب في الجانب الآخر.
- يقوم اللاعب بالتحرك للخلف ومنها إلى الجانب والخارج لمركز (٤) لضرب الكرة الممدة من اللاعب الذي يقف في مركز (٢).



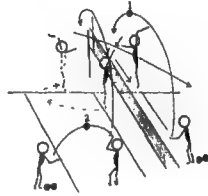
- نفس التكرير السابق.
- مع ضرب المدرب للكرة بدلا من مسكها.



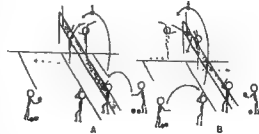
- يقف المدرب على صندوق ويقوم بالضرب.
- بعد أداء اللاعب حائط الصد يرجع للخلف لضرب من مركز (٢).
- وفي هذه اللحظة يقوم أحد اللاعبين برفع الكرة للمدرب لضرب الكرة من مركز (٤).



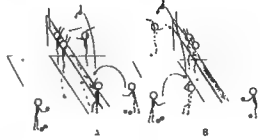
- يقوم أحد اللاعبين بإعداد الكرة للضارب في مركز (٢) ويقوم اللاعب القائم بالصد في الملعب الآخر بصدّها ثم الرجوع للخلف للاستعداد للضرب من مركز (٤).
- ويقوم المدرب برمي الكرة للمعد أثناء هبوط اللاعب من حائط الصد.



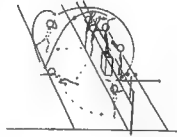
- رامي للكرة - معد - ضارب في كل ملعب.
- الملعب (A) يقوم اللاعب بتمرير الكرة إلى المعد الذي يهد الكرة إلى الضارب في مركز (٢) والضارب في الجانب الآخر يقوم بالصد.
- الملعب (B) الرامي الآخر بعد الصد يقوم برمي الكرة إلى المعد ليؤمّر بالإعداد للاعب للصد الذي يقوم بالضرب.
- يكرر التمرين باستمرار.



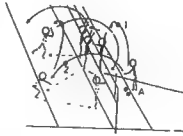
- نفس للتدريب السابق.
- لكن مع اشتراك المد في حائط الصد الزوجي.



- يقوم المدرب بإسقاط الكرة خلف حائط الصد ويشترك لاعب مركز (٤،٣) في حائط الصد.
- يقوم أحد اللاعبين بالانفاج عن الكرة ثم للضرب ويقوم اللاعب الآخر بإعداد الكرة.



- يقوم اللاعب (A) بإعداد الكرة للضارب في مركز (٣) وعلى حائط الصد الزوجي بليقائف الهجوم.
- وقيل ميوطة حائط الصد يقوم اللاعب (A) برمي كرة ثانية إلى أحد لاعبي الصد الذي يقوم بالرجوع للخلف والنفاج عن الكرة وتوجيهها إلى زميله ثم يتحرك استعدادا للضرب من مركز (٢).



• رامي للكرة - معد - ضارب - ٢ مدافع لكل جانب.

• الملعب (A) يقوم اللاعب برمي الكرة للمعد الذي يقوم بالإعداد لمركز (٧) ولتشاء قيام الضارب والمعد بالصد من الجهة الأخرى من الملعب يقوم لاعبو المنطقة الخلفية بالدفاع.

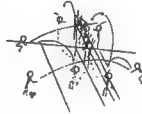
• الملعب (B) عندما تقع الكرة يقوم اللاعب برمي الكرة في الجانب الآخر والذي كان يقوم بالصد ويقوم برمي كرة مرة ثانية وهكذا يستمر للتدريب.



• يقف ثلاثة لاعبين في كل جانب - يبدأ المدرب التكرير بإرسال للاعب واحد ليقوم بالاستقبال - ثم يقوم المعد بالإعداد في مركز (٢) ويقوم الضارب بتوجيه الكرة في الملعب الآخر.

• اللاعبان الاثنان في نفس الملعب كمدافعين يحاولون القيام بحائط الصدد.

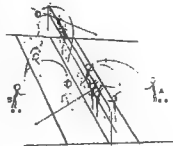
• يدافع عن الكرة أحد اللقائمين بالصد ليقوم الثاني بالإعداد له، ويستمر التكرير حتى تسقط الكرة.



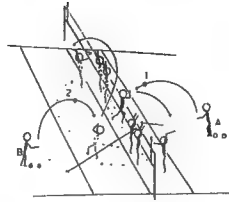
• اللاعب (A) يرمي الكرة إلى المعد الذي يقوم بالإعداد لمركز (٤).

• حائط صد زوجي من مركز (٢)

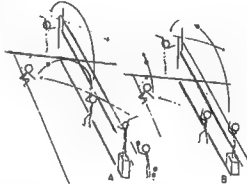
• إذا سقطت الكرة خلف حائط الصدد دون الدفاع عنها يبدأ اللاعب (B) برمي الكرة للمدافع ليتم الإعداد والضرب من مركز (٤) والملاعب الآخر حائط صد زوجي من مركز (٢).



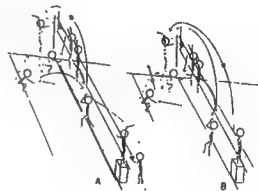
• نفس للتدريب السابق.
• لكن رمى اللاعب (B) الكرة إلى المعد مباشرة.



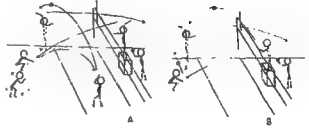
• يقوم المدرب بتوجيه الضرب إلى المدافع في مركز (٤) والذي يقوم بالدفاع وتوجيه الكرة إلى المعد للإعداد في مركز (٤) ويقوم المدافع بالتحرك بسرعة والضرب من مركز (٤).
• وعند هبوط الضارب يقوم المدرب بإعداد الكرة مباشرة لمركز (٤) ليقوم المهاجم بضربها مباشرة.



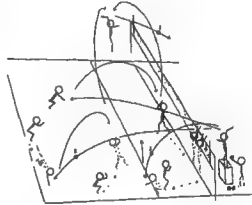
• نفس للتدريب السابق.
• لكن مع إضافة حائط صد زوجي، وإتمام المهاجم بالتنطية بعد الضرب.



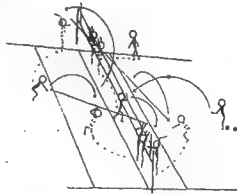
- الملعب (A) يقوم اللاعبان في المنطقة الخلفية بالدفاع عن الكرة المضروبة من المدرب ثم بعد ذلك يقوم المد بإعداد الكرة للدافع الآخر ليقيم بالضرب من المنطقة الخلفية.
- الملعب (B) إذا لم يتم إعداد الكرة بصورة جيدة يقوم المدرب بإعداد كرة لهذا المدافع للقيام بالضرب.

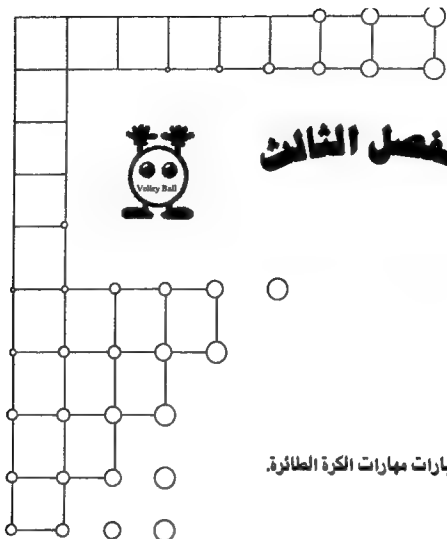


- فريق مكون من ٦ لاعبين.
- يبدأ للتدريب بالإعداد والضرب.
- ثم كرة مضروبة من المدرب إلى لاعب المنطقة الخلفية ثم الإعداد والضرب.
- يتم تكوين حائط صد زوجي من مركز (٢) ضد الكرة المضروبة من المدرب.



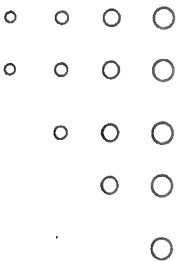
- يقوم المدرب برمي كرة إلى المد ثم الإعداد إلى مركز (٤).
- ويتم تكوين حائط صد زوجي في الملعب الآخر في مركز (٢) ثم الدفاع والإعداد والضرب.
- ينتقل نفس الأداء من هذا الجانب إلى الجانب الآخر.
- دفاع - إعداد - ضرب - صد وهكذا .





الفصل الثالث

• اختبارات مهارات الكرة الطائرة.



اختبارات مهارات الكرة الطائرة

تعتبر الاختبارات وما ينتج عنها من تقدير وتحديد لمستوى اللاعب مهمة جدا ليس فقط لتحديد مواهب وخواص الرياضيين بل أيضا لتصحيح الأخطاء وتحديد المسار ووضع خطط التدريب. ويتم ذلك عن طريق الأنواع المختلفة للتقييم والتي سنركز على نوعين فقط منها في هذا الكتاب.

الأنواع المختلفة للتقييم:

- تقييم للمبتدئين للعبة الكرة الطائرة.
- تقييم للممارسين للعبة لفترة ليست طويلة.
- تقييم للممارسين ذو المستوى العالي.
- تقييم أثناء التدريبات.
- تقييم وتحليل أثناء المباريات.

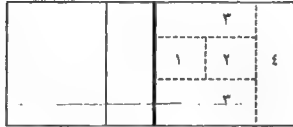
وهذه الأنواع الخمس تختلف تماما من حيث:

- مستوى الاختبار.
- الأدوات .
- الشخص المسئول عن إدارة الاختبارات ومساعديه.
- الخواص البدنية للمراحل السنية .

مهارة الإرسال

الاختبار الأول:

- الغرض من الاختبار: قياس دقة الإرسال لمناطق محددة
- الأدوات: ملعب كرة طائرة قانوني، الملعب يخطط كما هو موضح بالشكل، كرات طائرة.
- طريقة الأداء: يقف اللاعب خلف خط نهاية الملعب وهو ممسك بالكرة، ويقوم بأداء مهارة الإرسال (بأى طريقة) لتعبر الكرة الشبكة إلى نصف الملعب المخطط.
- الشروط: لكل لاعب عشر محاولات.
- التسجيل: يأخذ اللاعب درجة كل منطقة تقع بها الكرة مع دقة الأداء الصحيح.

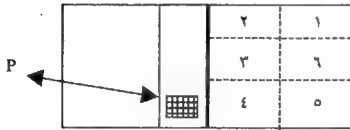


الاختبار الثاني:

- الغرض من الاختبار: قياس دقة الإرسال لمناطق محددة
- الأدوات: ملعب كرة طائرة قانوني، الملعب يخطط كما هو موضح بالشكل، ١٢ كرة طائرة، صندوق كرات، صفارة.
- طريقة الأداء: يقف اللاعب خلف خط نهاية الملعب وعند سماع إشارة البدء يقوم بالجرى وإحضار الكرة من الصندوق ثم العودة لخط الإرسال لأداء مهارة الإرسال موجهة إلى المربع (١)، ثم تكرر نفس الأداء وتوجيه الكرة إلى المربع (٢)، وهكذا حتى يستكمل المربعات الستة. ثم يبدأ في عكس عملية التوجيه بأن يبدأ بالمربع (٦) يليه المربع (٥) حتى ينتهي بالمربع رقم (١).
- الشروط: لكل لاعب ١٢ كرة.
- التسجيل: يسجل الزمن الذي يستغرقه اللاعب حتى الانتهاء من هذه المحاولات، وأيضا درجة دقة التصويب:

- كرة دخل المربع ٣ نقاط.

- كرة خارج المربع ٢ نقطة.

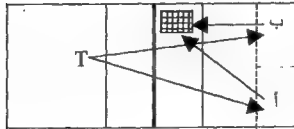


مهارة استقبال الكرة

الاختبار الأول:

- الغرض من الاختبار: قياس دقة الاستقبال
- الأدوات: ملعب كرة طائرة قانوني، الملعب يخطط كما هو موضح بالشكل، كرات طائرة، صندوق كرات، منضدة.
- طريقة الأداء: يقف اللاعب في المنطقة (أ) ويستقبل الكرة من المدرب الذي يقف في الملعب الآخر، ثم يكرر نفس الأداء ولكن من المنطقة (ب)، يؤدي اللاعب خمس محاولات من كل منطقة، يجب أن يوجه اللاعب الكرة إلى مركز (٢) في اتجاه المنضدة التي يقف عليها لاعب (كهدف).
- الشروط: يجب أن يلتزم اللاعب بالاستقبال من المنطقة المحددة له، وتوجيه الكرة للهدف.
- التسجيل:

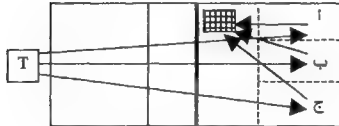
- الكرة الصحيحة التي توجه إلى الهدف (المنضدة أو الحلقة) ٣ نقاط.
- الكرة الصحيحة التي تلمس أطراف الهدف (المنضدة أو الحلقة) ٢ نقطة.
- الكرة الصحيحة البعيدة عن الهدف وداخل منطقة الهجوم ١ نقطة.
- الكرة الصحيحة البعيدة عن الهدف وخارج منطقة الهجوم صفر.



الاختبار الثاني:

- الغرض من الاختبار: قياس دقة استقبال الإرسال
- الأدوات: ملعب كرة طائرة قانوني، الملعب يخطط كما هو موضح بالشكل، كرات طائرة، صندوق كرات، مرتبة إسفنج.
- طريقة الأداء: يقف اللاعب في المنطقة (أ) ويستقبل الكرة من المرسل الذي يقف في الملعب الآخر (من الإرسال)، ثم يكرر نفس الأداء ولكن من المنطقة (ب)، ثم المنطقة (ج)، يؤدي اللاعب عشر محاولات من كل منطقة، يجب أن يوجه اللاعب الكرة إلى مركز (٢) في اتجاه المرتبة التي يقف عليها لاعب (كهدف).
- الشروط: يجب أن يلتزم اللاعب بالاستقبال من المنطقة المحددة له، وتوجيه الكرة للهدف.
- التسجيل:

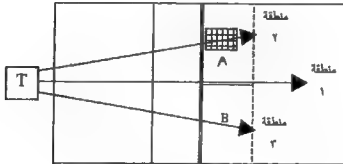
- 4 نقاط. الكرة الصحيحة التي توجه إلى الهدف
- 3 نقاط. الكرة الصحيحة التي تلمس أطراف الهدف
- 1 نقطة. الكرة الصحيحة البعيدة عن الهدف وداخل منطقة الهجوم
- صفر. الكرة الخطأ



مهارة التمريض من أعلى

الاختبار الأول:

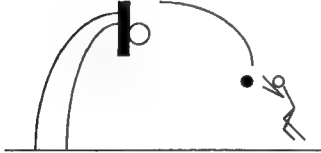
- الغرض من الاختبار: قياس قدرة اللاعب على أداء مهارة التمريض من أعلى من المنطقة الخلفية نحو الشبكة.
- الأدوات: ملعب كرة طائرة قانوني، الملعب يخطط كما هو موضح بالشكل، كرات طائرة، صندوق كرات، حبل، هدف.
- طريقة الأداء: يقوم اللاعب بالتمريض من أعلى من الثلاث مناطق وتوجيهها إلى المنطقتين (A - B)، ويقف المدرب في النصف الآخر من الملعب.
- الشروط: لكل لاعب ١٠ محاولات من كل منطقة (١، ٢، ٣) أي منطقة خمس كرات للمنطقة A، وخمس كرات للمنطقة B.
- التسجيل: تحتسب نقطة لكل محاولة تمر فيها الكرة فوق الحبل وتدخل الهدف.
- ملاحظات:
 - يوضع الحبل فوق خط الهجوم وموازي له وعلى ارتفاع ٣ متر.
 - يقوم المدرب برمي الكرة لتمر فوق الحبل وتصل للاعب في وضع يسمح له بتمريرها لأعلى.



الاختبار الثاني:

- الغرض من الاختبار: قياس قدرة اللاعب على أداء مهارة التمرير من أعلى من المنطقة نحو لوحة السلة.
- الأدوات: لوحة كرة سلة، كرات طائرة.
- طريقة الأداء: يقف اللاعب في مواجهة السلة عند خط الرمية الحرة على الخط الدائري، ويرفع الكرة لأعلى ثم يمررها إلى السلة محاولاً تمريرها بالسلة.
- الشروط: لكل لاعب ٢٠ مرة.
- التسجيل:

- الكرة البعيدة عن السلة ١ نقطة.
- لمس الكرة للحلقة ٣ نقاط.
- مرور الكرة داخل الحلقة ٥ نقاط.



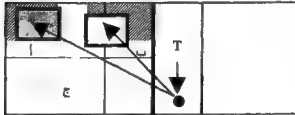
مهارة الضرب المساحق

الاختبار الأول:

- الغرض من الاختبار: قياس دقة الضرب المساحق في الاتجاه القطري.
- الأدوات: ملعب كرة طائرة قانوني، الملعب يخطط كما هو موضح بالشكل، ٣٠ كرة طائرة، صندوق كرات، مرتبطين إسفنج.
- طريقة الأداء: يقوم المدرب بإعداد الكرة للاعب الذي يقف في (مركز ٤) وعلى اللاعب أداء مهارة الضرب المساحق في الاتجاه القطري نحو الهدف (المرتبة).
- الشروط: لكل لاعب ٣٠ محاولة، ١٥ محاولة على كل هدف (المرتبتين).
- التسجيل:

- الضربة المساحقة الصحيحة وعلى الهدف (٤ نقاط).
- الضربة المساحقة الصحيحة والتي تسقط فيها الكرة داخل المنطقة المخططة (٣ نقاط).
- الضربة المساحقة الصحيحة والتي تسقط فيها الكرة داخل المنطقة (أ) أو (ب) (٢ نقطة).
- الضربة المساحقة الصحيحة والتي تسقط فيها الكرة داخل المنطقة (ج) (١ نقطة).
- ملاحظات:

- يعطى للاعب فترة راحة ٣٠ ث بعد كل خمس محاولات.
- لا تحتسب الكرة السهلة (اللوب).
- محاولة المدرب بتمرر الإمكان بتنبيت ارتفاع وقوس وبعد الكرة عن الشبكة.
- يمكن أداء نفس الاختبار من مركز (٢).

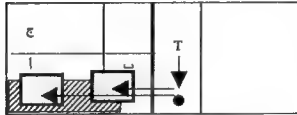


الاختبار الثاني:

- الغرض من الاختبار: قياس دقة الضرب الساحق في الاتجاه المستقيم.
- الأدوات: ملعب كرة طائرة قانوني، الملعب يخطط كما هو موضح بالشكل، ٣٠ كرة طائرة، صندوق كرات، مرتبتين إسفنج.
- طريقة الأداء: يقوم المدرب بإعداد الكرة للاعب الذي يقف في (مركز ٤) وعلى اللاعب أداء مهارة الضرب الساحق في الاتجاه المستقيم نحو الهدف (المرتبة).
- الشروط: لكل لاعب ٣٠ محاولة، ١٥ محاولة على كل هدف (المرتبتين).
- التسجيل:

- الضربة الساحقة الصحيحة وعلى الهدف (٤ نقاط).
 - الضربة الساحقة الصحيحة والتي تسقط فيها الكرة داخل المنطقة المخططة (٣ نقاط).
 - الضربة الساحقة الصحيحة والتي تسقط فيها الكرة داخل المنطقة (أ) أو (ب) (٢ نقطة).
 - الضربة الساحقة الصحيحة والتي تسقط فيها الكرة داخل المنطقة (ج) (١ نقطة).
- ملاحظات:

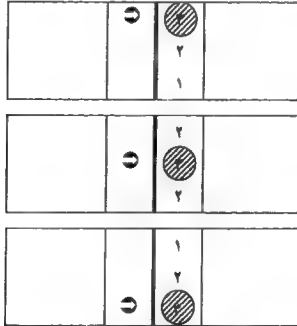
- يعطى للاعب فترة راحة ٣٠ ثا بعد كل خمس محاولات.
- لا تحتسب الكرة المسهولة (اللوب).
- محاولة المدرب بقدر الإمكان بتثبيت ارتفاع وقوس وبعد الكرة عن الشبكة.
- يمكن أداء نفس الاختبار من مركز (٢).



مهارة حائط الصد

الاختبار الأول:

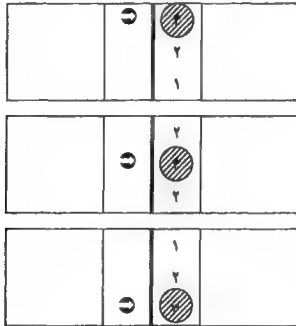
- الغرض من الاختبار: قدرة اللاعب على أداء حائط الصد الهجومي.
 - الأدوات: ملعب كرة طائرة قانوني، الملعب يخطط كما هو موضح بالشكل، ٣٠ كرة طائرة، منضدة، هدف (طوق خشب).
 - طريقة الأداء: يقوم المدرب بإعداد الكرة للاعب وعلى اللاعب أداء مهارة حائط الصد الهجومي من المراكز الثلاثة في اتجاه الهدف (الطوق الخشب).
 - الشروط: لكل لاعب ٥ محاولات من كل مركز (٢،٣،٤).
 - التسجيل: يأخذ اللاعب درجة كل منطقة تقع بها الكرة في الملعب الآخر. ويحسب المجموع الكلي لكل مركز، ثم المجموع الكلي للمراكز الثلاثة.
 - ملاحظات:
- يقف المدرب فوق منضدة لكي يعطى الوضع الطبيعي لأداء الضرب الساحق.
- تعطى فترة راحة ٣٠ ثا بعد كل ٥ محاولات.



الاختبار الثاني:

- الغرض من الاختبار: قدرة اللاعب على أداء حائط الصد الدفاعي.
- الأدوات: ملعب كرة طائرة قانوني، الملعب يخطط كما هو موضح بالشكل، ٣٠ كرة طائرة، منضدة، هدف (طوق خشب).
- طريقة الأداء: يقوم المدرب بإعداد الكرة للاعب وعلى اللاعب أداء مهارة حائط الصد الدفاعي من المراكز الثلاثة في اتجاه الهدف (الطوق الخشب).
- الشروط: لكل لاعب ٥ محاولات من كل مركز (٢،٣،٤).
- التسجيل: يأخذ اللاعب درجة كل منطقة تقع بها الكرة في الملعب الآخر. ويحسب المجموع الكلي لكل مركز، ثم المجموع الكلي للمراكز الثلاثة.
- ملاحظات:

- يقف المدرب فوق منضدة لكي يعطى الوضع الطبيعي لأداء الضرب الساحق.
- تعطى فترة راحة ٣٠ ثا بعد كل ٥ محاولات.

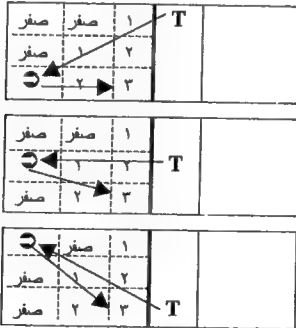


مهارة الدفاع عن الملعب

الاختبار الأول:

- الفرض من الاختبار: قدرة اللاعب على أداء مهارة الدفاع عن الملعب من المنطقة الخلفية.
- الأدوات: ملعب كرة طائرة قانوني، الملعب يخطط كما هو موضح بالشكل، ٣٠ كرة طائرة، منضدة.
- طريقة الأداء: يقوم المدرب بالضرب وتوجيه الكرة إلى اللاعب حسب المنطقة التي يقف فيها (٥،٦،١)، يقوم اللاعب بالدفاع عن الملعب وتوجيه الكرة إلى مركز (٢).
- الشروط: لكل لاعب ٥ محاولات من كل مركز (٥،٦،١).
- التسجيل: يأخذ اللاعب درجة كل منطقة تقع بها الكرة في الملعب الآخر. ويحسب المجموع الكلي لكل مركز، ثم المجموع الكلي للمراكز الثلاثة (١٥ محاولة).
- ملاحظات:

- يقف المدرب فوق منضدة لكي يعطى الوضع الطبيعي لأداء الضرب الساحق.
- تعطى فترة راحة ٣٠ ث بعد كل ٥ محاولات.



بعض الاختبارات الفنية الهادفة الخاصة بالكرة الطائرة

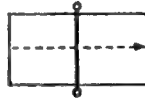
يقوم اللاعب بأداء مهارة التمرير من أعلى
عدد ١٠٠ كرة فوق الرأس بارتفاع ١ متر.
يعطى اللاعب درجة واحدة لكل تمريرة
صحيحة.



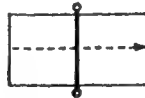
يقوم اللاعب بأداء مهارة التمرير من أسفل
عدد ١٠٠ كرة فوق الرأس بارتفاع ١ متر.
يعطى اللاعب درجة واحدة لكل تمريرة
صحيحة.



يقوم اللاعب بأداء مهارة التمرير من أعلى
لمسافة ١٨ متر والمرور من أسفل الشبكة.
يعطى اللاعب درجة واحدة لكل تمريرة
صحيحة.



يقوم اللاعب بأداء مهارة التمرير من أسفل
لمسافة ١٨ متر والمرور من أسفل الشبكة.
يعطى اللاعب درجة واحدة لكل تمريرة
صحيحة.



يقوم اللاعب بضرب الكرة بالذراع اليمنى إلى الحائط ثم أداء مهارة التمرير من أعلى في اتجاه الحائط ، ثم الذراع اليسرى وأداء التمرير من أعلى. يعطى لكل لاعب ٤٠ لمسة بالذراعين. ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



استقبال الكرة من المدرب - إعداد - ضرب
يقف اللاعب على خط ٣ متر
للاعب ١٠ محاولات.
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



يقوم اللاعب بالصد ثم المرور أسفل الشبكة .
والاستقبال والإعداد والضرب.
للاعب ١٠ محاولات.
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



يقوم اللاعب بإعداد الكرة لنفسه ثم القيام
بالضرب.
للاعب ٥ محاولات.
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



يقوم اللاعب بأداء التمرير من أعلى فى
طريق زجلاجى ويكون تمرير الكرة من فوق
الشبكة.
للاعب ٥ محاولات بطول الشبكة.
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



يقوم اللاعب بأداء مهارة التمرير من أسفل
بخطوات جانبية على مسافة ٢م على كل
جانب بطول ١٨م.
للاعب ٣ محاولات بطول الملعب.
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



يقوم اللاعب بأداء مهارة التمرير من أعلى
بخطوات جانبية على مسافة ٣م على كل
جانب بطول ١٨م
للاعب ٥ محاولات
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



يقوم اللاعب بالإعداد للخلف فى اتجاه الحائط
دون سقوط الكرة. لمدة ١ دقيقة.
يحسب للاعب عدد التمريرات الصحيحة فى
زمن ١ق.
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



لاعبان المسافة بينهما ٣ متر أحدهما يقوم
بالدفاع والآخر بالضرب.
١٠ محاولات
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



لاعبان بينهما الشبكة ويقفان في منطقة
الهجوم. يتبادل اللاعبان الاستقبال والإعداد
والضرب.
١٠ محاولات.
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



لاعبان متقابلان - لاعب يقوم بالضرب
والآخر يقوم باستقبال الكرة من أعلى.
١٠ محاولات
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



تبادل ضرب الكرة على الحائط بذراع واحدة
٢٠ محاولة (١٠ يمين - ١٠ يسار)
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



استقبال - إعداد - ضرب ثم التبديل بين
الثلاث لاعبين في المهارات الثلاثة.
٢٠ محاولة
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



استقبال - إعداد خلفي - إسقاط للكرة
٢٠ محاولة
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



الدفاع من مركز ٥ أو مركز ١ وإعادة الكرة
إلى الهدف
١٠ محاولات (٥ من كل مركز)
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.

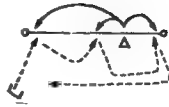


الدفاع من مركز ٦ أو مركز ٥ وإعادة الكرة
إلى الهدف
١٠ محاولات (٥ من كل مركز)
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



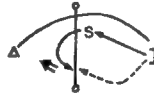
أداء الضرب الساق من مركز ٢، ٣، ٤
١٥ محاولة (٥ من كل مركز)

ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



استقبال - إعداد - ضرب ساق
١٥ محاولات

ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



دفاع - إعداد - ضرب ساق
١٥ محاولات

ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



دفاع - إعداد - ضرب ساق
١٥ محاولات

ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



حائط صد - كرة مسقطه - دفاع - ضرب

ساحق

١٠ محاولات

ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



حائط صد - ضرب ساحق سريع

٥ محاولات

ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



حائط صد - ضرب ساحق من نفس المركز

٥ محاولات

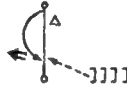
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



الضرب من مركز

١٠ محاولات

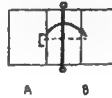
ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.

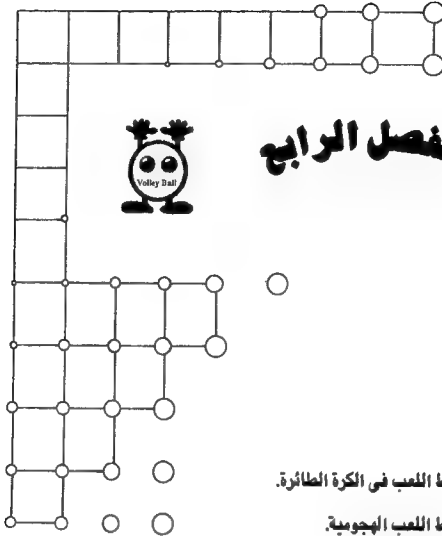


يقوم اللاعب بإداء مهارة التمرير من أعلى لأعلى مسافة ثم ثنى الركبتين ولمس الأرض بالركبتين ثم تمرير الكرة مرة ثانية للاعب ١٠ لمسات للأرض، ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.



يقوم اللاعب بتمرير الكرة من أعلى من فوق الشبكة وهو واقف على خط الهجوم في الملعب (A) ثم يجرى أسفل الشبكة ويمسك الكرة في وضع التمرير من أعلى في الملعب (B) أعلى خط الهجوم. للاعب ١٠ لمسات، ويأخذ درجة لكل محاولة صحيحة.





الفصل الرابع

• خطط اللعب في الكرة الطائرة.

• خطط اللعب الهجومية.

• خطط اللعب الدفاعية.

• نظم الفرق الخططية.

• دراسة تحليلية من دورة الألعاب الأولمبية - أثينا ١٩٩٦.

○ ○ ○

○ ○

○

خطط اللعب في الكرة الطائرة

تعتبر خطط اللعب من أهم الأشياء التي يمكن من خلالها معرفة مستوى الأداء الخاص بالفريق في جميع أوقات المباراة وتنقسم خطط اللعب في الكرة الطائرة إلى :

١- خطط اللعب الهجومية.

٢- خطط اللعب الدفاعية.

والهجوم والدفاع يرتبطان ارتباطاً وثيقاً بحيث لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر لأن كل خطة دفاع تعتبر في نفس الوقت تمهيداً أو إعداد لخطة هجوم والعكس صحيح.



خطط اللعب الهجومية

تعتمد خطط الهجوم على عدد الضاربين في الفريق حيث يتم تنفيذها بعدة طرق منها:

أولاً- الطريقة الزوجية.

ثانياً- طريقة العداء.

أولاً- الطريقة الزوجية:

هي الطريقة التي يتبعها الفريق عند إعداد الكرة من أحد لاعبي المنطقة الأمامية (المعد) للضارب في جميع أوقات المباراة أى أنه لابد من وجود مهاجم على الأقل يجيد الضرب الساحق في منطقة الهجوم باستمرار وفيها يكون عدد الضاربين من (٢) إلى (٤) ضاربين وتكون على النحو التالي: (٢ : ٤) - (٣ : ٣) - (٤ : ٤).

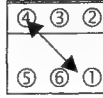
مميزات الطريقة الزوجية:

- وجود أحد الضاربين باستمرار على الشبكة مما يتيح للفريق القيام بالضربات الساحقة من المنطقة الأمامية طوال فترة المباراة.
- سهولة تنفيذ الطريقة دون تعقيد .
- تحديد المسؤولية بالنسبة للمعد والضارب.
- تغطية الملعب في الدفاع بطريقة محكمة بخمسة لاعبين فقط.
- استغلال الكفاءات الفردية في الفريق إلى أقصى حد.
- استغلال قانون اللعبة وذلك باستخدام الهجوم بعد اللمسة الثلاثة.
- كثرة التنوع في تطبيقاتها تبعاً لقوة الفريق.

وفيما يلي شرح الطرق المستخدمة (الزوجية):

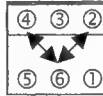
طريقة (٤:٢)

وهي عبارة عن وجود مهاجمين اثنين وأربعة لاعبين يقومون بالإعداد. وفي هذه الطريقة يقف اللاعبان المهاجمان متقابلين في مركز (١ ، ٤) بحيث نجد فى كل دورة تغير المراكز لاعبا مهاجما واحدا في الخط الأمامي على الشبكة. ويقف بين كل منهما لاعبان معدان. ونادراً ما نجد هذه الطريقة مستعملة إذ إنها لا تتناسب إلا مع الفرق الضعيفة حيث لا يوجد عدد كاف من المهاجمين في الفريق.



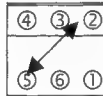
طريقة (٣:٣)

وهي عبارة عن وجود ثلاثة مهاجمين وثلاثة لاعبين يقومون بالإعداد. ويتميز موقف اللاعبين دائما بوجود لاعب ضارب ولاعب معد على التوالي في الفريق وتعتبر هذه الطريقة أفضل من الطريقة السابقة من حيث إننا نرى وجود ضاربين في بعض الأحيان على الشبكة مما يزيد صعوبة عمل المنافس في تحديد مكان عملية الضرب . إلا أن وجود ثلاثة مهاجمين في الفريق ليس بالعدد الكافي في الوقت الحالي بسبب وجود مهاجم واحد على الشبكة في بعض الأحيان.



طريقة (٢:٤)

وهي عبارة عن وجود أربعة مهاجمين ولاعبين اثنين يقومان بالإعداد بالنسبة لكل فريق، ويقفان متقابلين بحيث يكون إحداهما دائما أماما مع لاعبي خط الهجوم والآخر خلفا مع لاعبي الخط الخلفي. وهي تتميز عن الطريقة السابقة بوجود مهاجمين اثنين باستمرار على الشبكة في كل دوران. ويجب على اللاعبين المعدين إعداد معظم الكرات إعدادا جيدا للمهاجمين. وتؤدي هذه الطريقة بأنواع مختلفة.



ثانياً-طريقة العداء:

تتميز هذه الطريقة باستخدام لاعب معد من الخط الخلفي. ويجرى هذا اللاعب للأمام على الشبكة بعد إرسال المنافس مباشرة لإعداد الكرة، ولذلك سميت بالعداء. وفائدة هذه الطريقة هي إتاحة الفرصة لاستغلال لاعبي الخط الأمامي الثلاثة في أداء الضرب الساحق على الشبكة، ويمكن استخدامها أيضاً في حالة وجود المعد الثاني الممتاز في المنطقة الخلفية أو في حالة وقوفه في مكان غير مناسب (مركز ٤ مثلاً) ولا يستطيع تغيير مركزه مع المهاجمين الواقفين في خط الهجوم، ويلزم هذه الطريقة مستوى عال في اللياقة البدنية لضمان سرعة الجري في الوقت المناسب وقوة التحمل.

من مميزات عملية الهجوم بالعداء أنها تضمن تطور فاعلية المهاجمين كسفراد من خلال التنوع الكبير في الهجوم ولحظات المفاجأة لتوافر وجود ثلاثة مهاجمين على الشبكة، وذلك فهي تزيد من صعوبة عمل دفاع الفريق المنافس كما أنها تساعد على الاستفادة من اللاعب المعد الممتاز الذي يقف في المنطقة الخلفية بجعله العداء فيجري أماماً ليقوم بعملية إعداد الكرة بجوار الشبكة.

وتتلخص عيوبها في أن اللاعب المعد يبدأ الجري في لحظة استلام فريقه الكرة من ضارب إرسال الفريق المنافس (الدفاع عن الإرسال) مما يزيد من عبء العمل على زملائه اللاعبين المدافعين في المنطقة الخلفية. كما أن توجيه الكرة من المدافعين يجب أن يكون عالياً ودقيقاً لمكان خال محدد هو مكان العداء المتوقع الوصول إليه والوقوف فيه. والملاحظ أنه بوقوف اللاعب العداء أماماً كثيراً مما يعرقل لعب المهاجم القريب منه في أداء ضربة قوية من اللمة الأولى. كما أن قلة وجود لاعبين مدافعين في المنطقة الخلفية يصعب عملية تغطية المهاجم لحظة أدائه الهجوم.

عملية الهجوم بالعداء تحتاج تفاهماً وتعاوناً تاماً بين أفراد الفريق بالإضافة إلى إجادة تامة لجميع مهارات اللعبة وخطتها. ولذلك فإنه من الأفضل عدم استعمالها إلا مع الفرق ذات المستوى العالي.

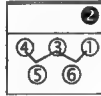
ويكون العداء مركز (١ أو ٥) إما واقفاً مكشوفاً في مكانه الأصلي أو مستتراً خلف زميله الأمامي مباشرة. وبعد أداء ضرب الكرة الإرسال من المنافس يجرى فوراً ليقسف قريباً من الشبكة بين مركزي (٢، ٣).

وقد يكون العداء تبعاً للمركز، أى أن يكون اللاعب (مركز ١) مثلاً هو العداء دائماً وكل من يحل فى هذا المركز يكون هو العداء. وتستلزم هذه الطريقة أن يكون الفريق كله على درجة عالية من اللياقة البدنية بطريقة (٦: صفر) للهجومية ويراعى أنه يجب تغطية مكان العداء فوراً بعد الجرى وذلك عن طريق اللاعب للزميل المجاور. فإذا كان العداء من (مركز ١) أو من (مركز ٥) فإن اللاعب (مركز ٦) يغطى مكانه. أما إذا كان اللاعب مركز ٦ هو العداء فعلى اللاعب (مركز ١) تغطية مكانه، ويرفع اللاعب العداء الكرة عالية إلى أحد المهاجمين الثلاثة فى الخط الأمامى وتؤدى عملية الهجوم بواسطة أداء ضرب ساحق بناء عن خطة موضوعة للفريق كله أو بناء على اعتبارات فى الخطط الفردية.

ويجب مراعاة عند التنوع فى طريقة العداء أنها تتطلب درجة عالية من إتقان المهارات وتوافقاً سليماً بين أعضاء الفريق وتقهماً كاملاً لموقف حائط صد الفريق المنافس، ولذلك فهذه الطريقة لا تتلاءم إلا مع الفرق الممتازة. ويمكن تنفيذ طريقة العداء بإحدى الطرق الآتية:

طريقة (٥ : ١)

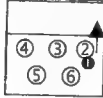
وهى تعنى أن هناك ٥ ضاربين، معد واحد وهذه الطريقة تتناسب مع الفرق ذات المستوى العالى حيث فى بعض الأوقات نجد هناك ثلاث مهاجمين على الشبكة، الأمر الذى يجعل الهجوم فعال ومؤثر .



طريقة الهجوم (٦ : صفر)

وهى تعنى أن هناك ٦ ضاربين وهم فى نفس الوقت معدين أى على درجة عالية من الإعداد الجيد. ويحدد مركز معين فى المنطقة الخلفية (١، ٦، ٥) وكل لاعب يصل إليه يتحرك للإعداد لباقى الفريق.

- ومن الأفضل تخصيص مركز معين حيث عندما يصل أى لاعب يقوم بالإعداد أى عند لعب الإرسال من الفريق المنافس يجرى إلى الخط الأمامى ليقوم بالإعداد ويفضل أن يكون هذا المركز (مركز ١) حيث يعتبر أفضل مركز وذلك لأسباب الآتية :-
- ١- يتحرك اللاعب من على يمين لاعب (مركز ٢) فلا يعوقه من استقبال الكرة.
 - ٢- لا يعرقل استقبال الإرسال حيث إنه خارج تشكيل الاستقبال.
 - ٣- يكون أقرب مكان لأفضل مكان للإعداد وهى بين مركزين (٢ ، ٣).



طريقة الهجوم (٢ : ٦)

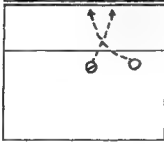
يعتبر هجوم (٦ : ٢) أكثر قوة من (٤-٢) السبب الأساسى هو أن المعد فى الخط الخلفى، وبذلك يسمح للفريق بأن يكون له ثلاثة مهاجمين باستمرار على الشبكة، المعد فى الخط الخلفى يقوم بالاختراق والإعداد بينما المعد فى الخط الأمامى مهاجم. كل الستة لاعبين مهاجمين منهم اثنان معدان، يعتبر هذا الهجوم هجوما متعددًا لأن المعد يصل إلى الشبكة من الخط الخلفى ويستمر اختراقه.

تكمن أهميته فى أنه يسمح للفريق بإمكانيات إضافية عند الهجوم وهذا الأسلوب لتطوير نظام اللعب يعتبر متقدم جدا ، معظم هذه الأساليب تعتمد على قدرة المهاجم الأوسط للضرب والإعداد السريع. والإعداد السريع يعد بسرعة أمام المعد وعلى ارتفاع قدم واحد فوق مستوى الشبكة . الفرق التى تختار هجوم (٦ - ٢) يجب أن يكون لديها ستة مهاجمين وثلاثة لاعبين باستمرار فى الخط الأمامى.

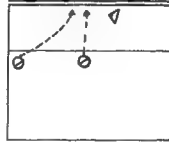


التشكيلات الهجومية في الكرة الطائرة

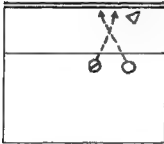
• أشكال التشكيلات الهجومية



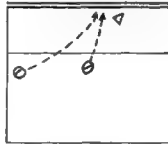
الخداع بشكل X
X - PLAY



الهجوم بلاعبين سريع
DOUBLE QUICK

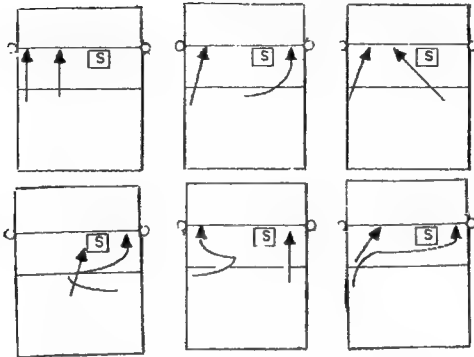


الخداع بالتقاطع
CROSS

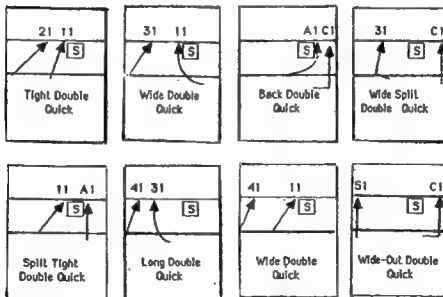


الخداع بشكل تتابعي
SEQUENCE

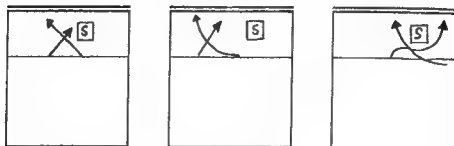
• الهجوم المتوازي PARALLEL ATTACK



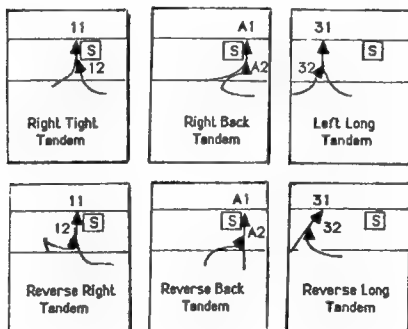
• الهجوم بلاعبين سريع DOUBLE QUICK ATTACK



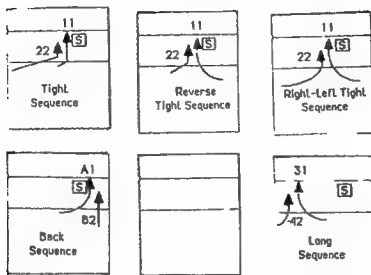
• الهجوم بالتقاطع CROSS-APPROACH ATTACK



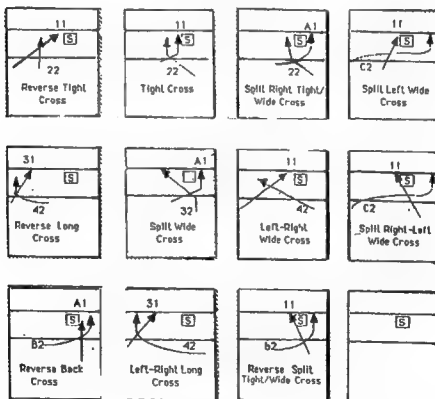
• الهجوم بلاعب خلف الآخر TANDEM ATTACK



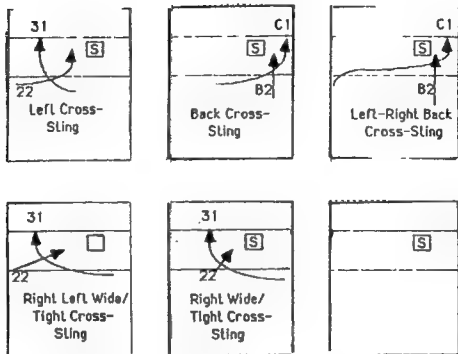
● الهجوم المتوازي المتعاقب PARALLEL SEQUENCE



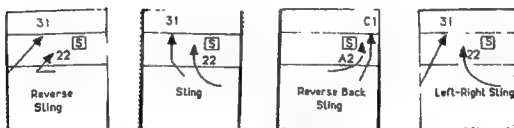
● الهجوم بالتقاطع المتعاقب CROSS SEQUENCE



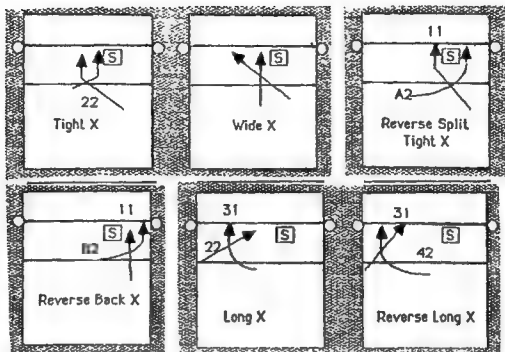
• الهجوم بالتقاطع والتعاقب CROSS STING



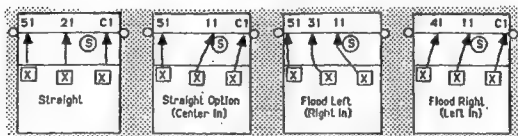
• الهجوم المتوازي والمتعاقب PARALLEL STING



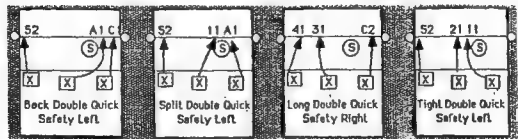
X-PLAYS (X) الهجوم



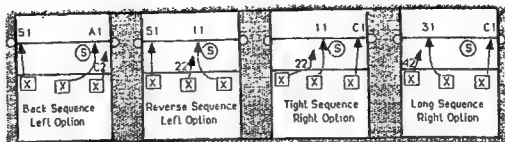
STRAIGHT ATTACK الهجوم المستقيم



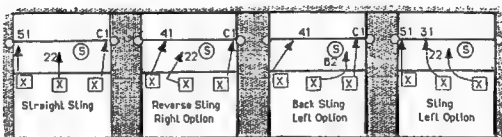
DOUBLE QUICK الهجوم بلاعين



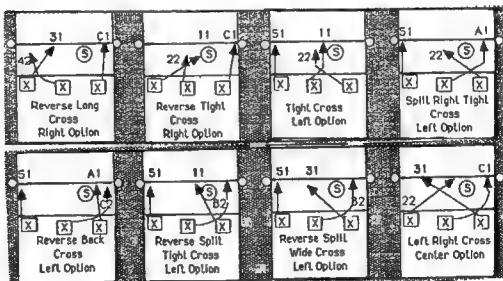
SEQUENCE ATTACK الهجوم بالتتابع



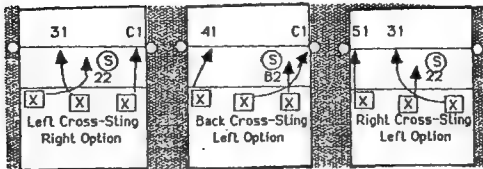
STING ATTACK الهجوم بالتعاقب



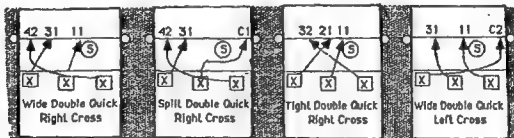
CROSS-SEQUENCE ATTACK الهجوم بالتقاطع والتتابع



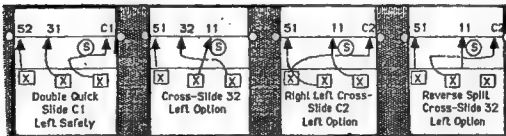
CROSS-STING ATTACK الهجوم بالتقاطع والتعاقب



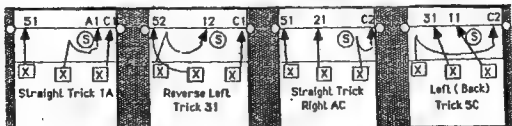
DOUBLE-CROSS ATTACK الهجوم المتقاطع - السريع بلاعين



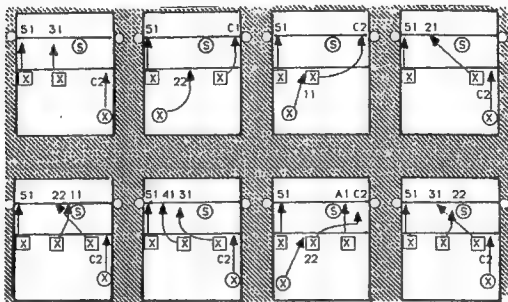
SLIDE ATTACK الهجوم المنزلق



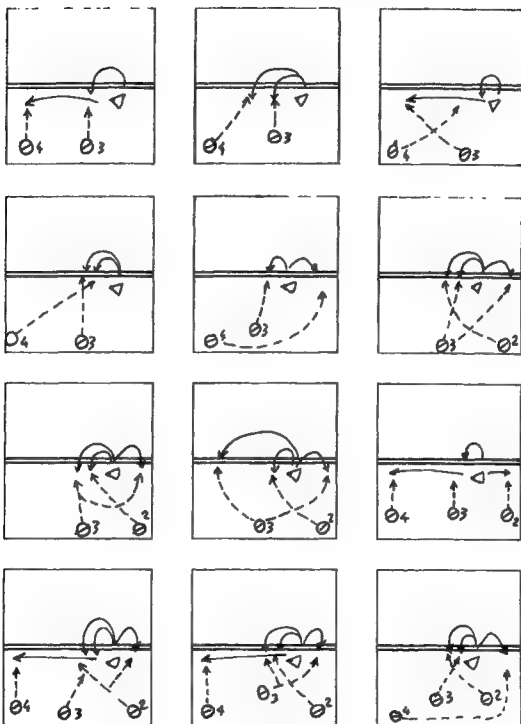
TRICK ATTACK الهجوم بالخداع

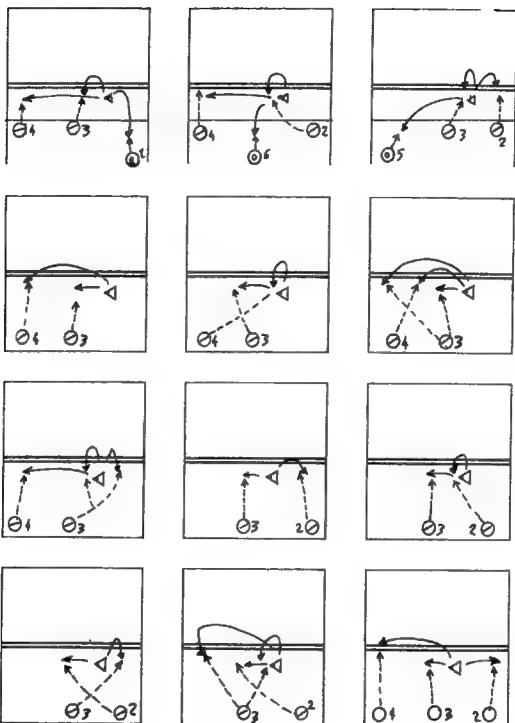


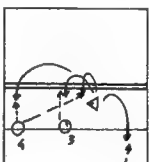
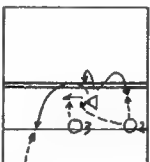
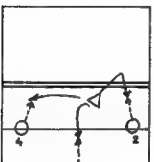
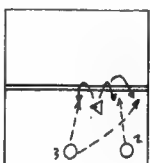
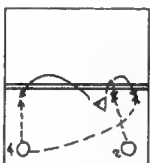
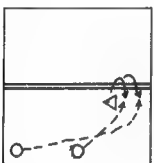
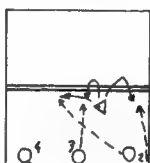
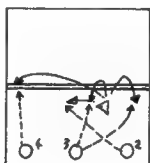
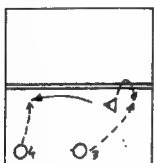
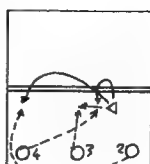
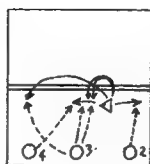
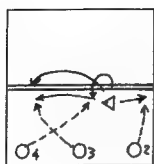
• الهجوم من الخط الأمامي والخلفي ATTACK COMBINATION-BACK ROW

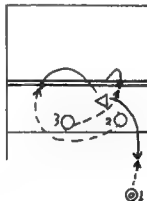
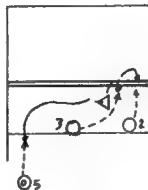
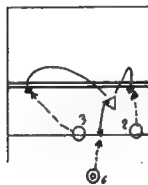
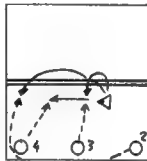
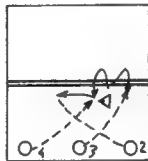
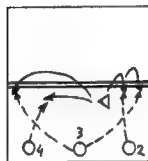
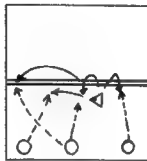
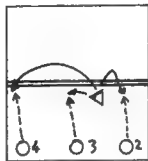
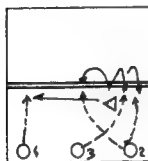
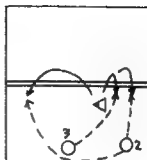
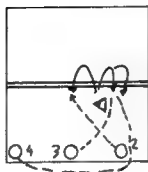
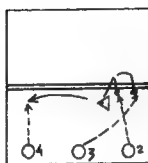


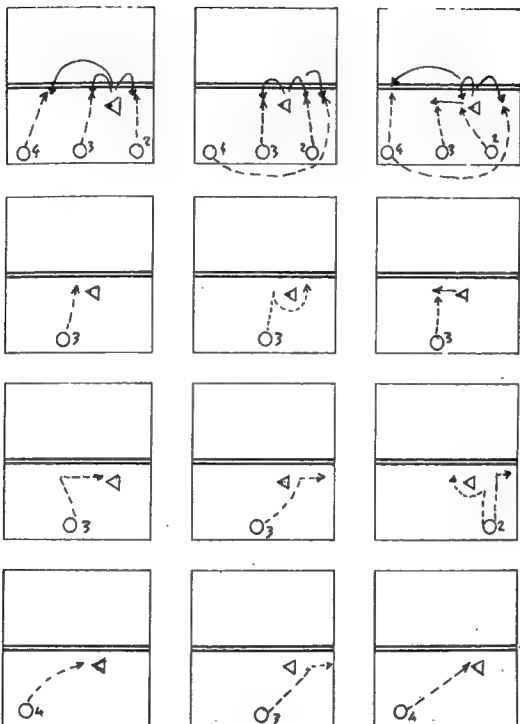
بعض النماذج للتركيبات الدفاعية الهجومية











خطط اللعب الدفاعية

تعتبر طريقة وقوف اللاعبين استعدادا للدفاع خلال هجوم الفريق المنافس من أهم عوامل نجاح أى فريق حيث إن معظم الفرق تتساوى فى عملية الهجوم ولكن الفريق الذى يمتلك خطوط دفاعية جيدة تكون كفة راجحة عن الفريق الآخر فى إحراز الفوز. وهناك بعض العوامل الخاصة بخطط اللعب الدفاعية والتي يجب أن نضعها فى الاعتبار عند وضع التشكيل الأساسى للفريق فى الكرة الطائرة وهى:

- تشكيلات الدفاع عن الإرسال (تشكيلات الاستقبال).
- تشكيلات الصد والدفاع عن الملعب (طرق الدفاع).
- للتغطية على الضارب.

أولا- تشكيلات الدفاع عن الإرسال

وهى الأوضاع التى يتخذها الفريق عندما يكون مستقبلا للأنواع المختلفة من الإرسال التى يقوم بها الفريق المنافس. ويجب أن تغطى هذه الأوضاع الملعب قدر الإمكان دون أن تترك ثغرة يستغلها المنافس لصالحه، ويراعى نوع الإرسال الذى يقوم به المنافس عند اختيار التشكيل الملائم.

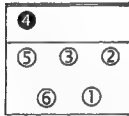
وهناك أنواع متعددة من التشكيلات وهى:

١- استقبال الإرسال بخمسة لاعبين :

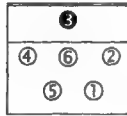
وهذه الطريقة تستعمل من قبل أغلب الفرق المتوسط والمستوى ويكون وقوف اللاعبين على شكل (W) بحيث تكون الجهة اليمنى من هذا الحرف منحرفة لخط الهجوم وقريبة منه، أما الجهة اليسرى فيكون وقوف اللاعب على بعد متر واحد على الأقل من خط الهجوم وعلى بعد خطوة واحدة من الخط الجانبى. أما لاعب الوسط فيكون وقوفه فى وسط المساحة تماما، ويكون اللاعب الأيمن على بعد خطوتين من الخط الجانبى بحيث لا يستقبل أى كرة لا تكون فى متناول يده؛ لأن غيره ذلك معنى أن اتجاه الكرة سيكون إلى

الخارج. وهؤلاء اللاعبون لهم واجب استقبال الكرة التي تكون أمامهم وإلى جانبهم فقط، أما إذا ذهبت الكرة للخلف فتكون من واجب اللاعبين الخلفيين حيث تقع مسئولية الدفاع عن المنطقة على عاتقهما ويكون وقوف كل واحد منهم بحيث يكون اللاعب الأيسر الخلفي بين اللاعب للوسط واللاعب الأيسر الأمامي.

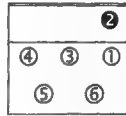
أما اللاعب الأيمن الخلفي فيقف بين اللاعب للوسط الأمامي والأيمن وعلى بعد مترين للخلف على الأقل، وتختلف هذه الموجه لهم، أما واجبهم فهو حماية المنطقة الخلفية، وعند سقوط الإرسال في الوسط فاللاعب الذي تكون الكرة على يمينه يكون له أفضلية استقبال الإرسال.



المعد في مركز ٤



المعد في مركز ٣



المعد في مركز ٢



المعد في مركز ٥



المعد في مركز ٦



المعد في مركز ١

المجموع من استقبال الإرسال بخمسة لاعبين (W)

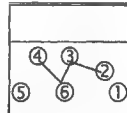
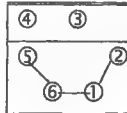
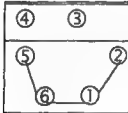
Rotation Order A1 C2 U	S1 22 11 A1 C2 U	42 31 C1 A1 C2 U	31 22 C1 A1 C2 U
S C1 A2			
Rotation Order S A1 C2	S1 31 A1 C2	31 22 S A1 C2	S1 11 S A1 C2
C1 A2 U			
Rotation Order C1 S A1	S1 31 C1 A1	22 11 S C1 A1	31 C C1 A1
A2 U C2			
Rotation Order A2 C1 S	S1 11 A2 C1	31 22 S A2 C1	S1 11 A2 C1
U C2 A1			
Rotation Order U A2 C1	S1 22 11 U A2 C1	S2 22 11 U A2 C1	S2 22 11 U A2 C1
C2 A1 S			
Rotation Order C2 U A2	42 31 C1 C2 U A2	22 11 C1 C2 U A2	S C2 U A2
C1 S C2			

٢- استقبال الإرسال بأربعة لاعبين :

وتستعمل من قبل الفرق ذات المستوى العالي وتحتاج هذه الطريقة من اللاعبين قابلية
تكنيكية عالية لاستقبال الإرسال حيث يقع العبء الأكبر في الاستقبال وتغطية الملعب على
أربعة لاعبين فقط.

تستعمل هذه الطريقة من أجل تنفيذ بعض الخطط التكتيكية حيث يقف اللاعب المعد
وأحد اللاعبين قرب الشبكة ولا يشتركان في الاستقبال، ويجب في جميع الأحوال ملاحظة
قانون اللعبة (القاعدة السابعة) إذ نصت هذه المادة على عدم وقوف اللاعب
الخلفي في مستوى أو أمام اللاعب الأمامي، ويمكن استعمال هذه الطريقة أيضا للتغطية
على بعض اللاعبين غير الجيدين في الاستقبال، فمثلا لو كان أحد هؤلاء اللاعبين في
مركز رقم (١) فيقف خلف اللاعب رقم (٢) بحيث يحميه من الاشتراك في عملية الدفاع
عن الإرسال، كذلك يمكن أن يقف اللاعب رقم (٥) خلف اللاعب رقم ٤ لنفس السبب.

ويستخدم تشكيل الاستقبال بأربع لاعبين وذلك لتقليل المسافة التي يقطعها المعد
للإحترق للوصول لمنطقة الإعداد، وإخفاء اللاعبين ذوي المستوى الضعيف في
الاستقبال، وبأخذ تشكيل الاستقبال الأشكال التالية: شكل خط متعرج - شكل معين - شكل
فجنان قاعدته للخلف أو للأمام - شكل قوس.



٣- استقبال الإرسال بثلاث لاعبين :

وتستعمل من قبل الفرق ذات المستوى العالي وتحتاج هذه الطريقة من اللاعبين قابلية
تكنيكية عالية لاستقبال الإرسال حيث يقع العبء الأكبر في الاستقبال وتغطية الملعب على
ثلاثة لاعبين فقط.

يستخدم تشكيل الاستقبال بثلاثة لاعبين وذلك:

• للاستفادة من أحسن المستقبلين في الفريق.

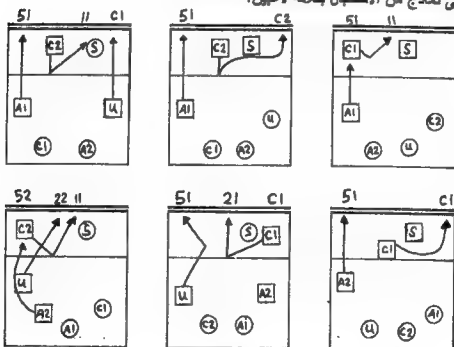
• لإخفاء المستقبلين الضعاف.

• الارتفاع من تركيبات الهجوم.

ويجب أن يهتم المدرب بقواعد الدوران والمراكز عند تحديد تشكيل الاستقبال حتى لا يحدث خطأ في المراكز.

كما يجب على المدرب تحديد اللاعبين المستقبلين مع معرفة تخصصهم بمعنى أنه يمكن الاستقبال بلاعبين (لاعب الطرف الأيسر ولاعب من الوسط) أو (لاعب الوسط ولاعب من الطرف الأيمن) أو (لاعب من الطرف الأيسر ولاعب من الطرف الأيمن ولاعب الوسط) أو (الاستقبال بلاعب الوسط ولاعب الطرف الأيمن). ويأخذ تشكيل الاستقبال بثلاثة لاعبين الأشكال التالية:

وفيما يلي نماذج من الاستقبال بثلاثة لاعبين:



٤- استقبال الإرسال بلاعبين:

يستخدم تشكيل الاستقبال بلاعبين وذلك في المستويات العليا حيث يتم تخصيص لاعبين على أعلى مستوى وكفاءة في الاستقبال بحيث يعتمد عليهم الفريق في استقبال إرسال الخصم من أى مكان فى الملعب، وبالتالي يتم تكثيف باقى اللاعبين فى تركيبات الهجوم، ومع زيادة المستوى يتم دمج اللاعبين للمستقبلين فى تشكيلات الهجوم. وقد استخدمت بولندا سنة ١٩٧٦ ولولايات المتحدة الأمريكية ١٩٨٤ هذا التشكيل، وقد حصل على المركز الأول فى الأولمبياد بهذا التشكيل وبمميزاته المتعددة. وقد نلاحظ أن بعض المدربين فى الفرق ذات المستوى الأقل يستخدمون الاستقبال بثلاثة أو أربعة لاعبين وذلك نتيجة لضعف مهارة الاستقبال عند باقى اللاعبين. وعادة يتم استخدام لاعب الطرف الأيسر فى تشكيل استقبال الإرسال. وفيما يلى احتمالات الاستقبال بلاعبين:

• لاعب الطرف الأيسر

• لاعب الوسط

• لاعب الطرف الأيسر ولاعب الطرف الأيمن

• لاعب الطرف الأيمن ولاعب الوسط

• لاعب الطرف الأيسر ولاعب الوسط

المجوم من استقبال الإرسال بلا عيين

Rotation Order U A2 C1		
C2 A1 S		
Rotation Order C2 U A2		
A1 S C1		
Rotation Order A1 C2 U		
S C1 A2		
Rotation Order S A1 C2		
C1 A2 U		
Rotation Order C1 S A1		
A2 U C2		
Rotation Order A2 C1 S		
U C2 A1		

ثانياً-تشكيلات الصد والدفاع عن الملعب :

إن العمل المشترك الجيد بين لاعبي الصد والدفاع عن الملعب في المنطقة الخلفية يمكن أن يثمر عن عمل ناجح ضد الضرب الساحق أو للخداع الذي ربما قد يقوم به المنافس.

وهناك ثلاث مهام للاعبين يجب أن تحدد عند الدفاع عن الملعب وهي:

• لاعب الصد.

• مدافع الكرات السهلة المسقطة خلف حائط الصد (اللوب).

• مدافع الضربات الساحقة الطويلة في آخر الملعب خلف حائط الصد أو خلف مدافع الكرات السهلة.

وهناك نظم لتشكل حائط الصد ومنها:

١. حائط الصد الفردي.

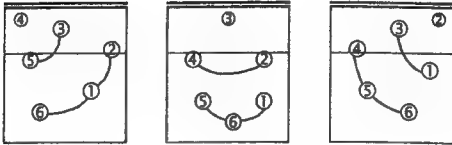
٢. حائط الصد الزوجي.

٣. حائط الصد الثلاثي.

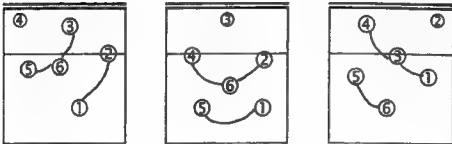
١- حائط الصد الفردي:

يقوم لاعب واحد بالوثب أمام المهاجم المنافس عند مفاجئته الفرييق بهجوم غير متوقع، أو عندما لا يوجد لاعب آخر جيد يستطيع أداء حائط الصد، وقد ازدادت أهمية الصد بلاعب واحد في الكرة للطائرة الحديثة حيث أخذت أغلب الفرق استعمال الهجوم السريع والقصير أو التقاطع، والذي لا يتحقق إلا بعمل حائط صد لاعب واحد لكل لاعب مهاجم. وفي هذا التشكيل يتم تخصيص اثنين مدافعين للدفاع عن الكرات اللوب السهلة خلف حائط الصد، وثلاثة مدافعين للملعب الخلفي.

تشكيل الصد (٣-٢-١)



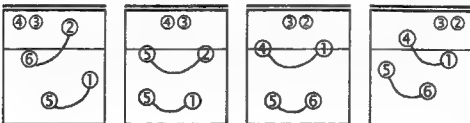
تشكيل الصد (٢-٣-١)



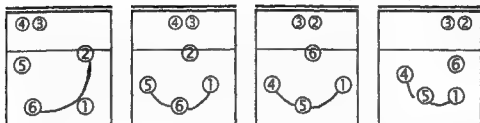
٢- حائط الصد الزوجي:

ويستعمل بكثرة في أغلب الفرق المتوسطة والعالية المستوى حيث يتحرك اللاعب في (مركز ٣) لتشكيل حائط الصد مع اللاعب في (مركز ٢) إذا كان هجوم المناس في (مركز ٤) ويتحرك إلى جهة اليسار وإلى جانب اللاعب في (مركز ٤) إذا كان الهجوم في (مركز ٢).

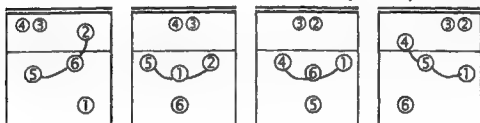
تشكيل الصد (٢-٢-٢)



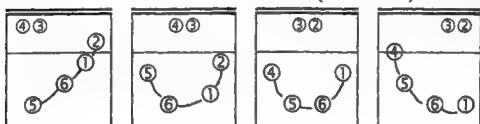
تشكيل الصد (٢-١-٣)



تشكيل الصد (٢-٣-١)



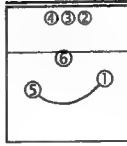
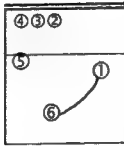
تشكيل الصد (٢-صفر-٤)



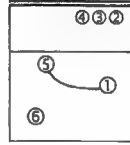
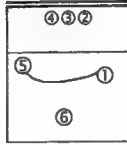
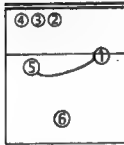
٣- حائط الصد الثلاثي:

يقوم اللاعبون الثلاثة في الخط الأمامي من الملعب بتشكيل حائط الصد خصوصا عندما يكون المهاجم لاعبا رئيسيا جيدا ومن (مركز ٣). وهذه الطريقة لها بعض المضار منها ترك مساحة كبيرة فارغة لاشترائك ثلاثة لاعبين في تشكيل هذا الحائط مما يزيد صعوبة التغطية من قبل اللاعبين الثلاثة الباقين في الملعب بأجمعه. وتستخدم هذه الطريقة أيضا عندما يكون لدى الفريق المنافس مهاجمون أقوياء.

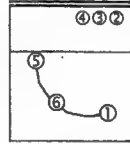
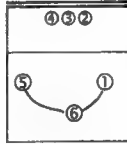
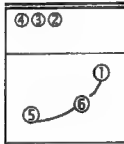
تشكيل الصد (٢-١-٣)



تشكيل الصد (١-٢-٣)



تشكيل الصد (٣-٢-١) صفر



وطرق الدفاع عن الملعب هي :

١- طريقة (٦) متقدم.

٢- طريقة (٦) متأخر.

٣- طريقة (٦) في الوسط .

ولكل طريقة من هذه الطرق تشكيلات للصد والدفاع عن الملعب قد تتشابه كثيرا مع بعضها البعض ولكن الاختلاف في وضع (مركز ٦) وسوف نشرح بعض منها. بالإضافة أن هذه التشكيلات يمكن أن تتم من مركز (٢) في حالة هجوم الفريق المنافس

من (مركز ٤) ويمكن أيضاً أن تتم من مركز (٤) في حالة هجوم للفريق المنافس من (مركز ٢) وأخيراً يمكن أن تتم هذه التشكيلات من (مركز ٣) عندما يكون هجوم الفريق المنافس من (مركز ٣).

واختيار التشكيل المناسب يتوقف على:

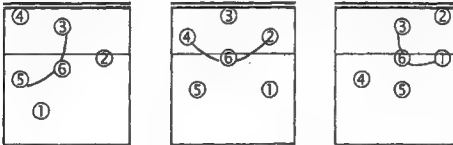
- ١- إمكانية اللاعبين الذين سوف يقومون بالتشكيل الدفاعي.
- ٢- مستوى الهجوم الخاص بالطريق المنافس.
- ٣- مكان للهجوم.
- طريقة الهجوم التي يستخدمها الفريق المنافس.

١- طريقة (٦) متقدم:

تعتبر هذه الطريقة أسهل الطرق وأكثرها انتشاراً. وتتركز في أن اللاعب (مركز ٦) يقف لتغطية حائط الصد، ويكون موقفه خلف خط الهجوم وفي ظل الصد تماماً. ويجب عليه أن يركز على الكرات المخادعة أو المرتدة من حائط الصد في حدود منطقته. تعتبر أخطر أجزاء الملعب بسبب توجيه المهاجم المنافس بعض الكرات فيها. هذا ويتحرك اللاعب (مركز ٦) دائماً أثناء سير اللعب في نفس نصف الملعب الأمامي، كما يقوم بعملية تغطية زميله المهاجم في فريقه.

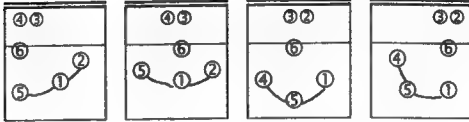
إذا كان الصد فردياً (بلاعب واحد) فإن لاعب (مركز ٦) يغطي المنطقة الأمامية في أخطر أجزائها بناء على خط سير الكرة المتوقع في الضرب الساحق، بينما يتحرك اللاعبان الأماميان الغير مشتركين في الصد للخلف قليلاً بعيداً عن الشبكة لتغطية مناطقهم.

حائط صد فردى (٦ متقدم)



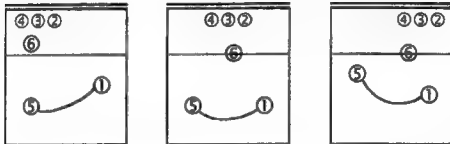
وفي حالة الصد الزوجي (بلاعيين) فإنه يغطي الثلاثة لاعبين الآخرين باقى أجزاء الملعب . ويتحرك لاعب الشبكة الحر إما قريباً من الصد أو الخلف خط الهجوم مباشرة حسب حالة اللعب . وإذا كان هجوم المنافس من (مركز ٣)، فعلى اللاعب (مركز ٦) التحرك خارج ظلال حائط الصد ويقف في الجهة المقابلة للاعب الشبكة الحر لتغطية اللاعب.

حائط صد زوجي (٦ متقدم)



أما إذا كان الصد ثلاثياً (بثلاثة لاعبين) فيقف اللاعب (مركز ٦) إما خلف حائط الصد مباشرة أو على جانبه قليلاً كي يلاحظ حركة جرى المهاجم المنافس بوضوح، وعليه سرعة التحرك لإنقاذ الكرات المأقطة خلف حائط الصد أو على جانبيه. ويلاحظ أن أخطر مناطق اللعب بالنسبة لوقوف اللاعب (مركز ٦) أماماً هي المنطقة الخلفية؛ وذلك في جميع حالات اللعب للسابق شرحها .

حائط صد ثلاثي (٦ متقدم)



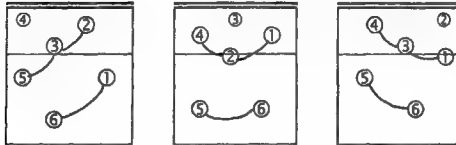
٢- طريقة (٦) متأخر:

يستعمل هذا التشكيل مع الفرق المتقدمة حيث إنه يحتاج إلى لياقة بدنية عالية في سرعة التحرك، وسرعة رد الفعل، وخبرة جيدة في الخطأ، كي يتمكن لاعبو الدفاع من

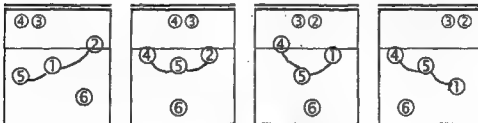
الوصول إلى الكرات المأقطة خلف حائط الصد في الوقت المناسب، وخاصة أن هذه المنطقة تعتبر أخطر للمناطق بسبب وقوف اللاعب (مركز ٦) خلفا لتغطية المنطقة في الملعب. ويكون (مركز ٦) في أبعد نقطة لخط الدفاع ومسئولا عن دفاع الكرة الناتجة من ضربات الهجوم القوية التي تمر فوق حائط الصد وتسقط خلفا في الملعب، وكذلك إنقاذ للكرات المرتدة من حائط الصد في المنطقة الخلفية. أما اللاعبان المدافعان اللذان يقفان خلف حائط الصد فهما مسئولان عن دفاع الضربات الهجومية القريبة وعن ضربات الخداع التي تسقط خلف حائط الصد كل في دائرة اختصاصه.

ويراعى أنه عندما يتحرك أحد اللاعبين الجانبيين أماما خلف الصد لإنقاذ كرة ما فعلى اللاعب (مركز ٦) الخلفى التحرك جانبا لتغطية المنطقة التي تركها للزميل وبينما نرى تحرك اللاعب (مركز ٦) للجانب شمالا أو يمينا يميل تحرك باقي اللاعبين إلى أمام. أما حركة دفاع الملعب (بمركز ٦) أماما فتكون غالبا في جميع الجهات. وتعتبر منطقة وسط الملعب أخطر منطقة بالنسبة للتشكيل باللاعب (مركز ٦) خلفا، حيث إنها مكان تلاقي دائرة اختصاص كل من اللاعبين.

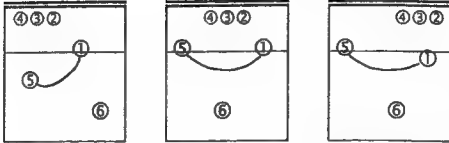
حائط صد فردي (٦ متأخر)



حائط صد زوجي (٦ متأخر)



حائط صد ثلاثى (٦ متأخر)



٣- طريقة (٦) فى الوسط:

تتلاءم هذه الطريقة مع الفرق التى على درجة عالية فى الخطط وحسن التصرف والتغيير السريع والتفاهم بين اللاعبين، بما يتناسب مع كل حالة من حالات اللعب ، بحيث تتحقق فاعلية الصد وتغطية الملعب. ويتطلب هذا التشكيل سرعة التحرك والتبديل بين اللاعبين كى يتخذوا أماكنهم المناسبة على الملعب. ويجب أن يبذل دائما اللاعب الأكثر خبرة والأسرع حركة (مركز ٦) فى الوسط.

ويجب على اللاعب (مركز ٦) أن يكرر فى لحظة هجوم المنافس وبناء على اعتبارات فى خطته الفردية فيما إذا كان من الأفضل أن يتقدم أماما لتغطية الصد عن قرب، أو الرجوع خلفا لتغطية المنطقة الخلفية، أو البقاء فى مركزه، وذلك حسب تقدير موقعه لضربة المهاجم المنافس.

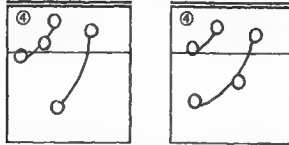
وإذا كان حائط الصد بلاعب واحد فعليه الرجوع خلفا فى الملعب، وعلى العكس من ذلك عليه التقدم أماما إذا كان حائط للصد بثلاثة لاعبين. وعلى للاعب (مركز ٦) أن يقوم باللمسة الثانية للكرة عندما لا يستطيع لاعب الدفاع الأول توجيهها إلى لاعب المنطقة الأمامية وذلك فى حدود منطقته:

ثالثا: التغطية على الضارب

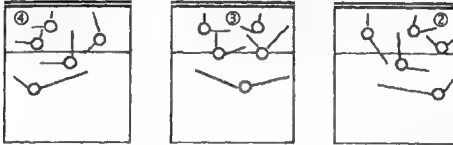
وتعنى بالتغطية، الانتفاف حول المهاجم بعد قيامه بالضرب الساق وإفقاذ الكرات المرتدة من حائط الصد الذى يكونه المنافس. وتكون لتغطية على شكل قوسين وخلف اللاعبين المهاجم وعلى نوعين. النوع الأول يكون يتقدم (اللاعب رقم ٦) والنوع الثانى بتراجعه وتكون هذه الوقفات من جميع المراكز التى يقوم بها فى الضرب الساق أى (مركز رقم ٢ و ٣ و ٤)، ويكون ولجب اللاعبين الانتباه للكرات المرتدة والمرتبطة بحائط الصد واستقبالها بشكل جيد وبناء على هجوم فعال مرة أخرى، يكون تشكيل القوسين المذكورين بعيد أو قريبا من المهاجم حسب نوعية الإعداد وانتباه وقوة حائط الصد المشكل أمام المهاجم، ومن الطبيعى أن يقف لاعبو للتغطية قريبا جدا من المهاجم

عندما يكون الإعداد قريبا من الشبكة والعكس صحيح، وعند أخذ وقفة التغطية يجب أن يكون الوضع الابتدائي لها عميقا وذلك بشئ الركبتين ومد الذراعين جانبا. ومن طرق تغطية الضارب العامة، طريقة (١-٣-٢)، طريقة (١-٢-٣).

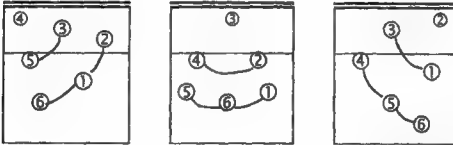
تشكيل تغطية الضارب



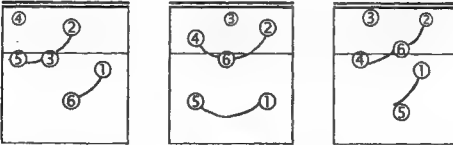
أساسيات تشكيل تغطية الضارب والمهام المكلف بها اللاعبين



تشكيل تغطية الضارب (١-٢-٣)



تشكيل تغطية الضارب (١-٣-٢)



نظم الفريق الخططية

إن التقدم والتطور للذين وصلت إليهما لعبة الكرة الطائرة، أجبر المدرب أن يكون على دراية تامة من متابعة هذا التطور لمحاولة للتوكلب معه، فوجود اللاعبين المتخصصين واختيار مراكزهم أصبح أكثر تعقيدا، وذلك لارتفاع المستوى للمهارى لهؤلاء اللاعبين، فواعد للعب تتغير بناء على نظم الفريق وخطته، ولذا يجب أن يكون المدرب مدركا لقدرات لاعبيه الذهنية والبدنية والقدرات الفنية الخاصة بكل لاعب منهم.

هناك بعض العوامل التى يجب مراعاتها عند تشكيل الفريق وهى:

- المكان المناسب للست لاعبين The Sutable Place.
- تشكيل استقبال الإرسال Serve Reception Formation.
- نظم الهجوم Offensive System.
- طرق الاتصال فى الخطط الهجومية Terminology & Communcation.
- تشكيل حائط الصد Blocking Formation.
- نظم الدفاع Defensive System.

أولاً- تعيين المكان المناسب للست لاعبين:

إن دور المدرب فى تعيين المكان المناسب لكل لاعب يعتبر من المهام الهامة على عاتق مدرب الكرة الطائرة، فهناك الضارب المتخصص، لاعب الصد المتميز، المستقبل الجيد، المدافع المتمكن، اللاعب الشامل، المعد، المهاجم المعد، واللاعب طويل القامة وكذلك قسير القامة، فتوزيع هؤلاء اللاعبين فى الملعب يكون ناتج فهم المدرب لإمكانات لاعبيه وكيفية توظيفهم فى الملعب مما يقلل نقاط الضعف الموجودة ويزيد من نقاط القوة.

رمز التخصص	التخصص الثاني للاعب	التخصص الأول للاعب
A	• ضارب حر	• ضارب إرسال سلحق
S	• -----	• معد
O	• -----	• معد/ مهاجم
Q	• -----	• لاعب سريع
R	• -----	• مستقبل متخصص
B	• -----	• حائط صد متخصص
P	• ضارب قوى	• ضارب متخصص

M2	S1	P2
P1	S2	M1

S1 أفضل معد

S2 ثاني معد

P1 أحسن لاعب طرف أيسر

P2 ثاني لاعب طرف أيسر

M1 أفضل لاعب وسط

M2 ثاني لاعب وسط

ثانياً- تشكيل استقبال الإرسال:

هناك بعض المبادئ عند تشكيل استقبال الإرسال وهي:

• عدد المستقبلين:

- استقبال بخمسة لاعبين (w).
- استقبال بأربعة لاعبين (cup).
- استقبال بثلاثة لاعبين (line).
- استقبال بثلاثة لاعبين (diamond).
- استقبال بلاعبين.

• عرض مساحة استقبال الإرسال:

- إن لاعبي اليسار واليمين الأمامي يجب أن يحتفظوا بمواقعهم داخل الخطوط التخيلية الممتدة من لاعب الإرسال إلى الأركان الخلفية للملعب، والمسافة بين المستقبلين تكون أقصر على اليسار حيث الاستقبال يكون أسهل من اليمين.

• ارتفاع منطقة استقبال الإرسال بواسطة اللاعب:

- الكرة المرسله فوق ارتفاع الكتف في وضع الوقوف يجب ألا يتم استقبالها بواسطة لاعب الخط الأمامي، ومثل هذه الكرة يجب استقبالها بواسطة لاعب الخط الخلفي.

• موضع مستقبل ضربة الإرسال بالنمسة للاعب المرسل:

- يجب أن يتوقع المستقبلون الصفات الخاصة للكرات المرسله كالضربات العميقة أو القصيرة - سريعة أو بطيئة - ويتجه للموقع المناسب للاستقبال.
- في حالة الإرسال للقصير أو الطويل البطيء تكون المسافة بين الخطوط الأمامية والخلفية بعيدة عن بعضها.

• موقع المعد:

- في حالة وجود المعد في المنطقة الأمامية يبقى بالقرب من الشبكة.
- في حالة أخطاء استقبال الإرسال يبقى مستقبل واحد بالقرب من الشبكة.
- اتجاه حركة المستقبلين يجب أن تحدد بواسطة معد الفريق.

ثالثاً- نظم الهجوم:

حددت قواعد ومراكز للاعبين في الهجوم بأرقام، الرقم الأول يشير إلى عدد الضاربين والرقم الثاني إلى عدد المعدين.

- ٣-٣ (٣ ضاربين - ٣ معدين).
- ٤-٢ (٤ ضاربين - ٢ معدين).
- ٥-١ (٥ ضاربين - ١ معد).
- ٦-٢ (٦ ضاربين - ٢ معدين/ضاربين).

رابعاً- طرق الاتصال في الخطط الهجومية:

تعتبر الأرقام والإشارات بالأصابع هي الأساس في الاتصال بين المعد والضاربين وتختلف أنواع الاتصال حسب موقع اللاعب الضارب (أمامي أم خلفي).

• ضاربي الخط الأمامي Front row attacker:

- موضع الكرة بطول الشبكة:
- تقسم الشبكة إلى ٩ مناطق، كل منطقة عرضها ١ متر مبتدئاً من الخط الجانبى الأيسر.

- يكون موقع المعد في المنطقتين ٧،٦.
- منتصف مركز الملعب في المنطقة ٥.

□ ارتفاع الكرة وسرعتها:

- صفر= ارتفاع على من ٤-٦ متر أعلى الشبكة.
- ١ = ٣٠ سم أعلى الشبكة.
- ٢ = ٦٠ سم أعلى الشبكة.
- ٣ = ١٠٠ سم أعلى الشبكة.
- ٩ = إعداد على جدا ٦ متر فأكثر أعلى الشبكة.

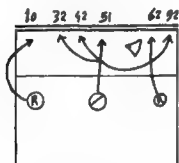
□ الاتصال بين اللاعبين:

- ١ = يشر إلى المناطق بطول الشبكة والتي سوف يتم إعداد الكرة إليها.
- ٠ = يشير إلى نوع الإعداد.
- مثال لذلك: ٦١ = QUICK - A (١) نوع الإعداد، (٦) المنطقة.
- ٣١ = QUICK - B (١) نوع الإعداد، (٣) المنطقة.

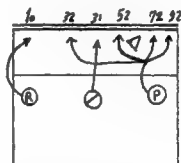
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
---	---	---	---	---	---	---	---	---

نموذج نظام الإشارات

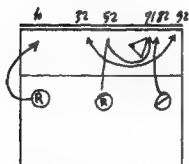
إشارة الأصابع	الأرقام	مركز ٢	مركز ٣	مركز ٤
الإبهام	11			
الإبهام والوسطى	21			
الإبهام والوسطى والوسطى	31			
أربع أصابع بدون الإبهام	41			
الخمس أصابع	51			



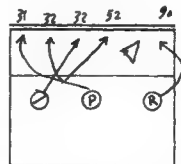
51X



31X



71X



32X

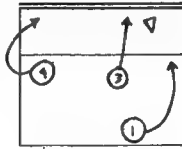
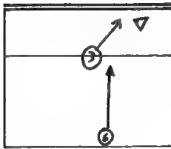
□ أنواع الخداع:

- الخداع بالقطائع (X).
- التحرك وتغيير اللعب للجهة اليمنى أو اليسرى.
- تحرك لاعبين للضرب السريع (أو أكثر من لاعبين).
- اللعب من الجهة اليسرى.
- اللعب من الجهة اليمنى.
- اللعب من منتصف الملعب.

• ضاربي الخط الخلفي Back row attacker :

ثم تقسم المنطقة الخلفية وذلك بالنسبة للهجوم بلاعبى الخط الخلفى إلى ٤ مناطق تبدأ من الجهة اليسرى من الملعب (A-B-C-D).

A	B	C	D



خامسا- تشكيل حائط الصد:

- حائط صد فردى.
- حائط صد زوجى.
- حائط صد ثلاثى.
- حائط صد رجل لرجل Man TO Man (كل لاعب صد مواجه لضارب).
- حائط الصد بنظام القراءة Read System (الانتظار حتى يتم إعداد الكرة من الخصم).
- حائط صد بارتكاز لاعب مركز ٣ Commit System (ونلك لإيقاف اللاعب السريع).
- حائط الصد بالتحكم Stack-Switch System (وتستخدم عند الهجوم العالى والمركب من الفريق الخصم).

سادسا- نظم الدفاع:

- الثبات فى مركزى ١، ٥ Staring Position.
- تحرك اللاعبين من مركز ١، ٤ Player Movement (ونلك للكرات المسقطه).
- لاعب مركز ٦ متأخر 6 Back System (ونلك عند الهجوم فى آخر الملعب).
- لاعب مركز ٦ متقدم 6 up System (ونلك للكرات السهلة خلف القائمين بالصد).
- طريقة الانحدار (الانزلاق) Slid System (ونلك بتحريك لاعب مركز ٦ على الجانبين).
- طريقة الدوران Rotation System (اللاعب الذى يقف فى المنطقة الأمامية خلف الضارب يقوم بالدفاع عن المنطقة الأمامية، وباقى اللاعبين موزعون على باقى أجزاء الملعب).

دراسة تحليلية عن دورة الألعاب الأولمبية أتلانتا ١٩٩٦ رجال - سيدات

لقد شهدت الدورة الأولمبية بأتلانتا ١٩٩٦ تطورا كبيرا في فنون لعبة الكرة الطائرة، وقد ظهرت الفرق المشتركة بهذه الدورة بمستوى عال جدا. وتختص هذه الدراسة التحليلية بعرض الفرق الثلاثة الأولى في بطولة الرجال والسيدات. ويعتبر أسلوب تحليل نظم الفريق الخططية من أفضل الأساليب الفعالة في تقويم وقياس مستويات اللاعبين ومعرفة القدرات التي يتمتع بها كل لاعب، والفريق ككل.

ترتيب الفرق الثلاثة الأولى

فرق السيدات	فرق الرجال	الترتيب
كوبا	هولندا	المركز الأول
الصين	إيطاليا	المركز الثاني
البرازيل	يوغوسلافيا	المركز الثالث

وفيما يلي عرض تحليلي للتشكيلات الستة لكل فريق متضمنة طريقة استقبال الإرسال الخاصة بكل فريق والهجوم منها.

شعار دورة أتلانتا



Atlanta 1996

فريق كوبا - للسيدات

R1

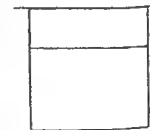
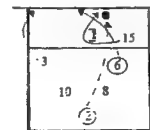
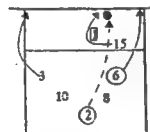
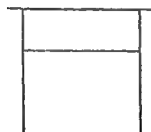
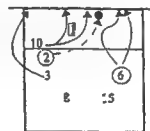
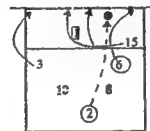
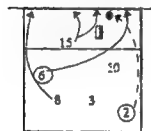
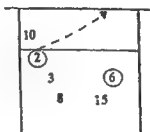
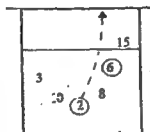
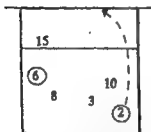
6	15	8
3	10	2

R2

3	6	15
10	2	8

R3

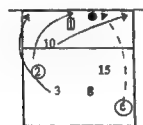
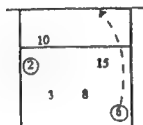
10	3	6
2	8	15



تابع فريق كوبا - للمبدعات

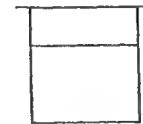
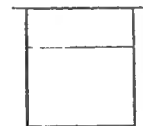
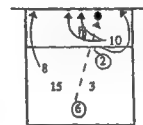
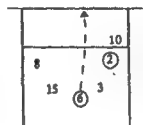
R4

2	10	3
8	15	6



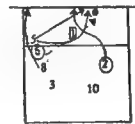
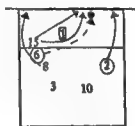
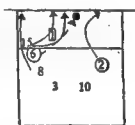
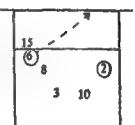
R5

8	2	10
15	6	3

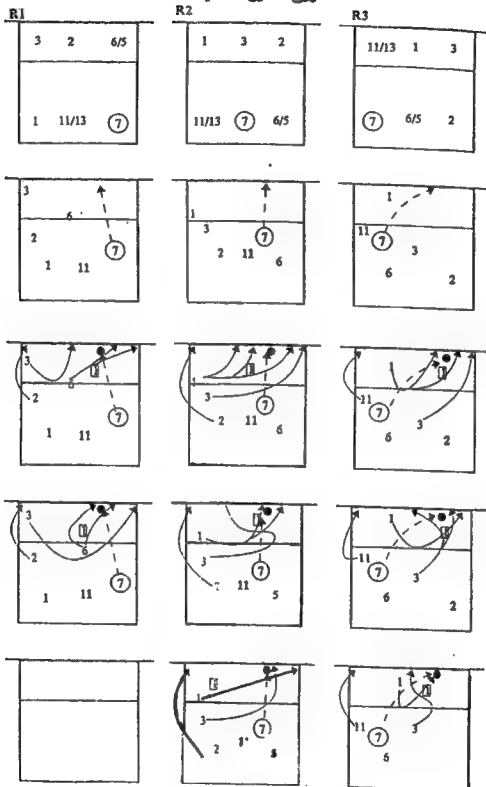


R6

15	8	2
6	3	10



فريق الصين - للسيدات



تابع فريق الصين - للسيدات

R4	R5	R6
<div> <div>7 11/13 1</div> <div>6/5 2 3</div> </div>	<div> <div>6/5 7 11/13</div> <div>2 3 1</div> </div>	<div> <div>2 6/5 7</div> <div>3 1 11/13</div> </div>
<div> <div>7 1</div> <div>11 2 3 6</div> </div>	<div> <div>7 1</div> <div>11 2 3 1 6</div> </div>	<div> <div>7 6</div> <div>2 3 1 11</div> </div>
<div> <div>7 1</div> <div>11 2 3 6</div> </div>	<div> <div>7 1</div> <div>11 2 3 1 6</div> </div>	<div> <div>7 6</div> <div>2 3 1 11</div> </div>
<div> <div>7 1</div> <div>11 2 3 6</div> </div>	<div> <div>7 1</div> <div>11 2 3 1 6</div> </div>	<div> <div>7 6</div> <div>2 3 1 11</div> </div>
<div> <div>7 1</div> <div>11 2 3 6</div> </div>	<div> <div>7 1</div> <div>11 2 3 1 6</div> </div>	<div> <div>7 6</div> <div>2 3 1 11</div> </div>
<div> <div>7 1</div> <div>11 2 3 6</div> </div>	<div> <div>7 1</div> <div>11 2 3 1 6</div> </div>	<div> <div>7 6</div> <div>2 3 1 11</div> </div>

فريق البرازيل - للمعدات

R1

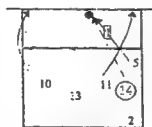
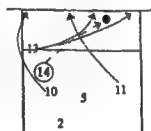
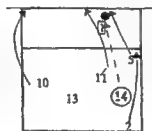
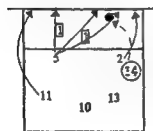
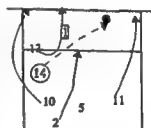
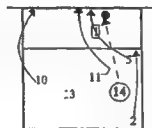
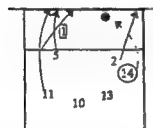
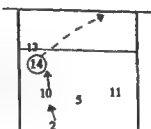
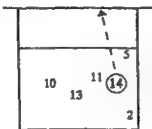
11	5	2
10/9	13	(14)

R2

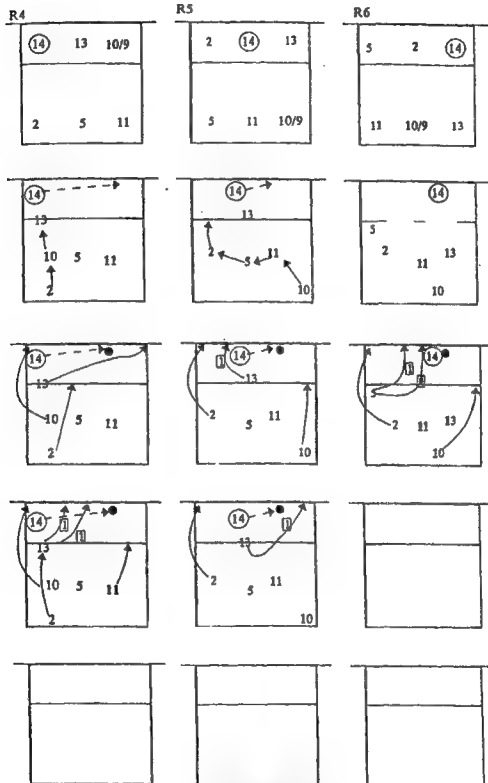
10/9	11	5
13	(14)	2

R3

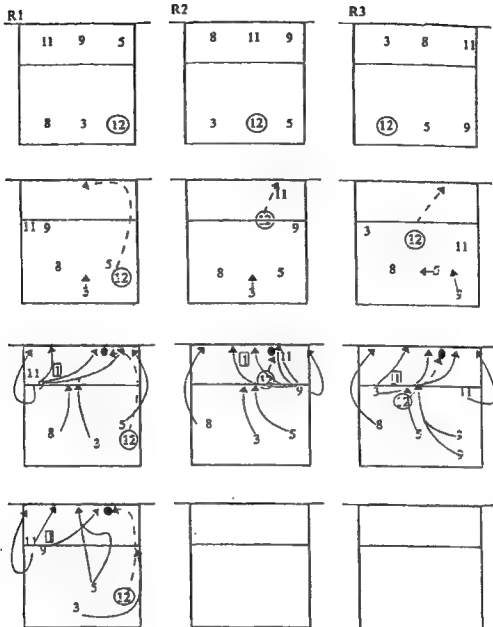
13	10/9	11
(14)	2	5



تابع فريق البرازيل - للسيدات



فريق هولندا - للرجال

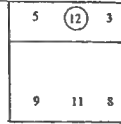


تابع فريق هولندا - للرجال

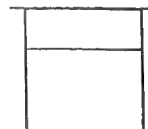
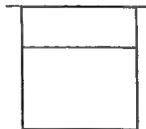
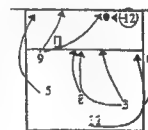
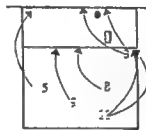
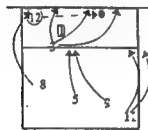
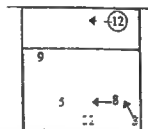
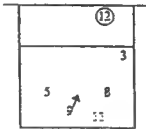
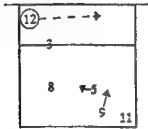
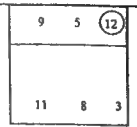
R4



R5



R6



فريق إيطاليا - للرجال

R1

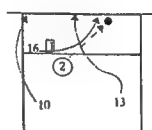
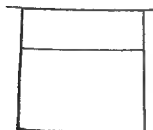
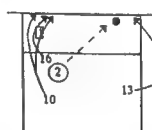
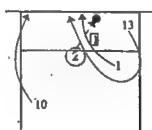
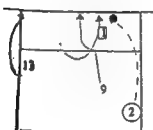
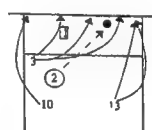
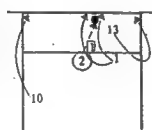
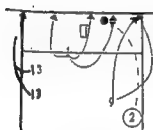
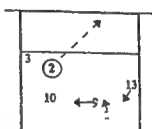
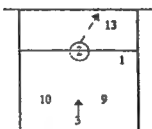
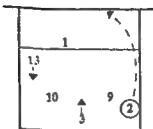
13/11	1	9/8
10/6	3/16	(2/5)

R2

10/6	13/11	1
3/16	(2/5)	9/8

R3

3/16	10/6	13/11
(2/5)	9/8	1



تابع فريق إيطاليا - للرجال

R4

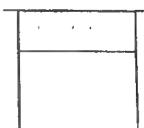
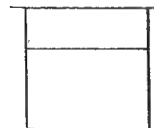
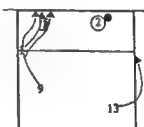
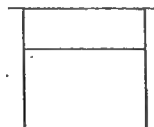
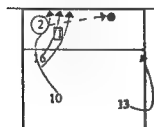
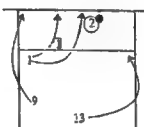
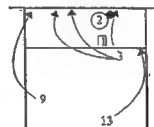
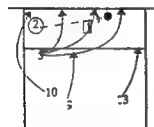
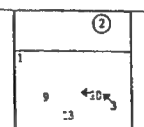
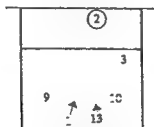
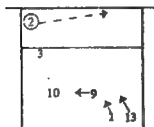
2/5	3/16	10/6
9/8	1	13/11

R5

9/8	2/5	3/16
1	13/11	10/6

R6

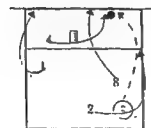
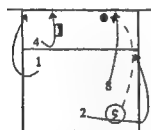
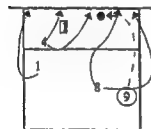
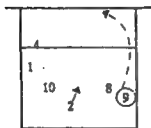
1	9/8	2/5
13/11	10/6	3/16



فريق يوغوسلافيا - الرجال

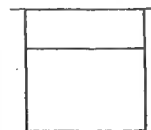
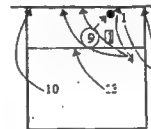
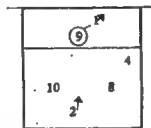
R1

1/3	4	8/13
10	2/7	9



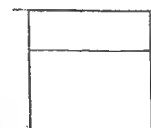
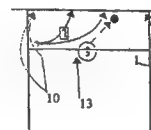
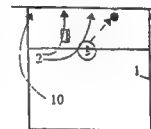
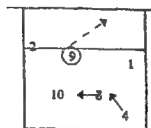
R2

10	1/3	4
2/7	9	8/13



R3

2/7	10	1/3
9	8/13	4



تابع فريق يوغوسلافيا - للرجال

R4

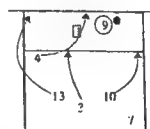
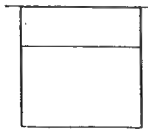
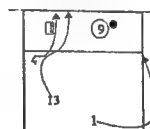
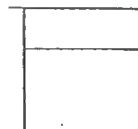
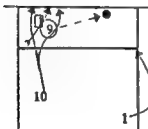
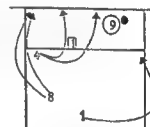
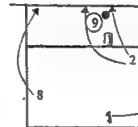
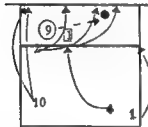
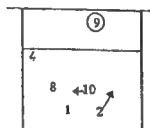
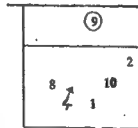
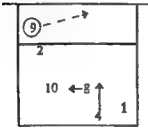
9	2/7	10
8/13	4	1/3

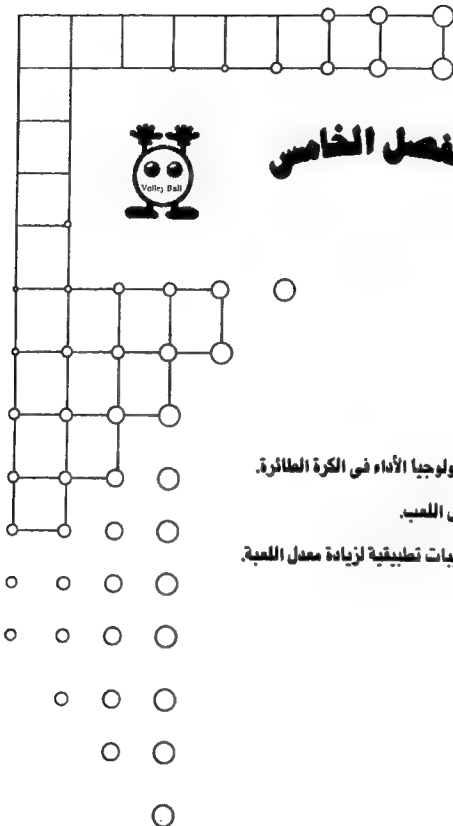
R5

8/13	9	2/7
4	1/3	10

R6

4	8/13	9
1/3	10	2/7





• فسيولوجيا الأداء في الكرة الطائرة.

• معدل اللعب.

• تدريبات تطبيقية لزيادة معدل اللعبة.

فسيولوجيا الأداء في الكرة الطائرة

يتوقف مستوى الأداء في الكرة الطائرة بجوانبه المختلفة على التخطيط الدقيق لعملية التدريب وارتباطه بالعلوم الأخرى، وذلك بهدف الارتقاء بالأداء والوصول به إلى أعلى المستويات. ويتأثر مستوى أداء لاعب الكرة الطائرة بعدة عوامل، منها العوامل البيولوجية بما تحتويه من عوامل فسيولوجية ومورفولوجية، والبعض الآخر يرتبط بالعوامل التربوية والنفسية. إلا أن العوامل الفسيولوجية تأتي في مقدمة تلك العوامل للتأثير على مستوى الأداء البدني بصفة خاصة في لعبة الكرة الطائرة، حيث يرتبط ذلك ارتباطاً وثيقاً بحمل التدريب وعمليات التكيف المختلفة لأجهزة الجسم ومقدرتها على مقاومة التعب والاستمرار في الأداء طوال المباراة، كما أن قدرة لاعب الكرة الطائرة على إصدار الإشارات العصبية وارتباطها بدقة الأداء المهارى كل ذلك له أهمية بالغة في تحديد المستوى لتلك العناصر وأوامر تلك المهارات.

ويتضح من ذلك الدور الحيوى للجهازين العصبي والعضلي كأساس للجهاز الحركي وانعكاس ذلك على مستوى الأداء في الكرة الطائرة. كما أن الأجهزة الفسيولوجية على الجانب الآخر لها دور في إمداد الجسم بالطاقة اللازمة لهذه الحركات المتمثلة في الجانب البدني والمهارى ومواقف اللعب المتعددة.

ونظراً لطبيعة الأداء الحديث في الكرة الطائرة وما يتطلبه من زيادة كبيرة في حمل التدريب سواء من حيث الشدة أو الحجم، كان على المدرب أن يكون على معرفة بالمظاهر الفسيولوجية الناتجة عن تأثير الحمل على لاعبيه، لكي يتمكن من تقنيه والتدرج به والوقوف عند حد مناسب لا يتعدى الزيادة التي تسبب في التأثير العكسى على الحالة الوظيفية والصحية للاعب.

ونظراً لاختلاف نوعيه الأداء في الكرة الطائرة وارتباط ذلك بمراكز اللعب وكذلك الواجبات المصاحبة لخطط اللعب، فإن الفروق الفردية واختلاف القدرات بين لاعبي الفريق له أهمية خاصة في عملية الإعداد والتخطيط للموسم التدريبي والوحدات والفترات المكونة له.

طبيعة الأداء في الكرة الطائرة

إن الإمكانيات الفسيولوجية تختلف من لاعب إلى آخر في الفريق. وهو ما يلزم المدرب بإعداد وحدات التدريب الفردى بما يناسب كلا منهم، وذلك من خلال تطبيق القياسات الفسيولوجية المختلفة.

وتعتمد طبيعة الأداء في الكرة الطائرة على درجة كفاءة اللاعب لأداء المهارات الأساسية وتوظيفها خططيا، وبالرغم من صغر مساحة الملعب فإن هذا يضع على اللاعب متطلبات بدنية تملئ عليه تغطية اللاعب بسرعة عندما يحتاج موقف اللعب ذلك، سواء كانت هذه المواقف هجومية لم دفاعية.

وتعتمد المتطلبات الفسيولوجية لأداء مباراة في الكرة الطائرة على عدة عوامل منها (معدل اللعب Work Rate) لهذه المباراة، وهذا المعدل يختلف من مباراة إلى أخرى تبعا لمستوى المنافسة، كما أن مركز اللاعب يضع عليه متطلبات فسيولوجية معينة.

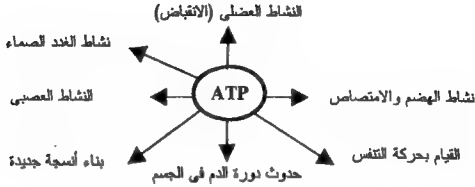
وتتميز طبيعة الأداء المهارى في الكرة الطائرة بعدم ثبات طريقة الأداء من حيث تكرار الحركة، ولكن حركات اللاعب تتغير وفقا لمواقف اللعب وتغيرها، وبناء على ذلك تزداد أهمية كفاءة الجهاز العصبي في استقبال المعلومات وسرعة العمليات العصبية فسي أداء الاستجابات المناسبة اللازمة للقيام بالواجبات الحركية والمهارية المطلوبة حسب مواقف اللعب المختلفة.

نظم إنتاج الطاقة في جسم الإنسان

يحصل جسم الإنسان على الطاقة من خلال الطعام الذى يتناوله حيث يتحول هذا الطعام إلى طاقة كيميائية في وجود أكسجين الهواء الجوى مع إنتاج ثنائي أكسيد الكربون والماء. ومن الملاحظ أن الطاقة الكيميائية التى تنتج من انشطار المواد الغذائية التى يتناولها الجسم لا تستخدم بصورة مباشرة في إنتاج أى شغل ميكانيكى (انقباض عضلى) وإنما تستخدم في تكوين مركب كيميائى معروف باسم (ثلاثى فوسفات الأدينوسين ATP) الذى يخزن في جميع خلايا الجسم حيث تستخدمه هذه الخلايا كمصدر لإنتاج الطاقة اللازمة لها للقيام بوظائفها الحيوية.

مصدر الطاقة ATP ثلاثى فوسفات الأدينوسين

أن الـ ATP هو مركب كيميائى غنى جدا بالطاقة وهو مباشر للطاقة في الخلايا الحية Cells. وتكمن الطاقة المخزنة في مركب ATP في الروابط الكيميائية التى تربط جزيئات هذا المركب بعضها مع بعض، وعندما تنفك هذه الروابط تتطلق طاقة كيميائية كبيرة يستخدمها الجسم وقت الحاجة. وهذه الطاقة تستخدم في العمل البيولوجى على النحو التالى:



ATP مصدر مباشر لإنتاج الطاقة في الجسم

ولمعرفة كيف يتحول ثلاثي فوسفات الأدينوسين ATP إلى طاقة سبق وأن ذكرنا أن ATP أحد أهم المركبات الفوسفاتية العضوية التي تستخلص من الطعام وتخزن في الخلايا العضلية كمركبات كيميائية معقدة التركيب، كما أن ATP يعتبر المصدر المباشر لإنتاج الطاقة الكيميائية للعضلة ويتم إنتاج هذه الطاقة على النحو التالي:

- تتحول مادة ATP تحللا مائيا إلى ثنائي فوسفات الأدينوسين ADP وتطلق أثناء عملية التحول كمية كبيرة تستعملها العضلة في الانقباض.
- يساعد على عملية التحول الكيميائي لـ ATP مادة المايوسين Myosin الموجودة في لويحات العضلة Fibrils والتي تنشط بوصول المنبه للعضلة التي تطلق مادة (الأسيتل كوتين) Acetyl Choline.

- يخزن ثلاثي فوسفات الأدينوسين ATP كمركب كيميائي في الخلايا العصبية.
- تنطلق الطاقة الكيميائية في خلايا العضلات عندما تتكسر الروابط الكيميائية بين مجموعتي الفسفور حيث تستخدم هذه الطاقة للحياة البيولوجية والعمل العضلي.
- ومن المعروف أن مخزون ATP في العضلة قليل فهو لا يكفي لإمداد العضلات بالطاقة لكي تنقبض إلا لثواني قليلة، ومن ثم فإن الجسم لديه القدرة على إعادة تخليق هذا المركب داخل العضلة بنفس السرعة التي يتكسر بها. وإعادة تخليق هذا المركب تتطلب وجود مصادر للطاقة وهي:

- نظام فوسفات الكرياتين وثلاثي فوسفات الأدينوسين (لا هوائية) ATP-PC.
- نظام حامض اللاكتيك (الجلكرة اللاهوائية) LACTIC ACID.
- نظام أكسجين الهواء الجوى (الجلكرة الهوائية) AREOBIC SYSTEM.

الخصائص العامة لنظم إنتاج الطاقة فى الجسم

نظام الأكسجين AREOBIC SYSTEM	نظام حامض اللاكتيك LACTIC ACID	النظام الفوسفاتى اللاهوائى ATP-PC
• هوائى	• لا هوائى	• لا هوائى
• بطيء	• سريع	• سريع جدا
• طاقة غذائية جليكوجين-دهون- بروتين	• طاقة غذائية جليكوجين	• طاقة كيميائية PC
• إنتاج غير محدود من ATP	• إنتاج محدود من ATP	• إنتاج محدود جدا من ATP
• لا يحدث تعب مصاحب لإنتاج الطاقة.	• عن طريق إنتاج حامض LA الذى يسبب التعب العضلى.	• المخزون العضلى محدود.
• يستخدم فى أنشطة التحمل واللى تستغرق فترات زمنية طويلة.	• تستخدم فى الأنشطة التى تستغرق فترات زمنية من ١-٣ دقائق.	• يستخدم فى أنشطة العدو وفى الأداء عال الشدة الذى يستغرق فترات زمنية قصيرة.

وهذه الأنظمة الثلاثة تتفاعل فى جسم الإنسان فيما بينها بحيث لا يبدو فيها أى نظام من النظم مستقلا عن النظم الأخرى، ويتوقف التفاعل بين تلك النظم على التغيرات التى تحدث فى قوة وسرعة الأداء والمسافة والزمن، ولتأخير ذلك فعندما يتدرب اللاعب بشدة متوسطة لفترات طويلة فهذا يشير إلى مصطلح السعة اللاهوائية ATP-O₂، بينما أثناء استمرارية الكرة فى الهواء أثناء اللعب أو الوثبات أو السرعات والحركات المتفجرة فهناك ينكسر ATP ويبدأ للنظام الفوسفاتى PC، وفى أثناء الأوقات المستقطعة والراحة بين الأمواط فهذا يشير الى نظام LACTIC ACID.

العلاقة بين نظم الطاقة خلال زمن الأداء

تسهم نظم الطاقة المختلفة خلال زمن الأداء الأقصى بقيم تتوقف على الزمن الذى يستغرقه الأداء، فكلما زاد زمن النشاط البدنى قل تبعاً لذلك الاعتماد على مصادر الطاقة اللاهوائية المستخدمة بواسطة العضلات، ففى حالة القيام بشغل بدنى لفترات زمنية قصيرة تقل عن ٢ق، فإنه يحدث استخدام ATP بدرجة عالية، حيث يكون مصدر الطاقة فى هذه الحالة لا هوائياً.

وعندما يطول زمن الأداء فإن مصادر الهوائية تسهم بدور أكبر فى الأداء، وهنا يلاحظ أن معظم الاختبارات التى صممت لقياس خصائص نظم الطاقة تعتمد على عامل الزمن ويبين الجدول التالى النسب المئوية للإسهامات التى تقدمها نظم الطاقة المختلفة وفقاً لزمن الشغل البدنى.

النسب المئوية للإسهامات التى تقدمها نظم الطاقة

المختلفة وفقاً لزمن الشغل

طاقة هوائية	طاقة لا هوائية (باستخدام اللاكتيك)	طاقة لا هوائية (بدون اللاكتيك)	أقصى مجهود (زمن الشغل)
% ٥	% ١٠	% ٨٥	٥ ث
% ١٥	% ٣٥	% ٥٠	١٠ ث
% ٢٠	% ٦٥	% ١٥	٣٠ ث
% ٣٠	% ٦٢	% ٨	١ ق
% ٥٠	% ٤٦	% ٤	٢ ق
% ٧٠	% ٢٨	% ٢	٤ ق
% ٩٠	% ٩	% ١	١٠ ق
% ٩٥	% ٥	% ١	٣٠ ق
% ٩٨	% ٢	% ١	١ ساعة
% ٩٩	% ١	% ١	٢ ساعة

اختبارات الجهد البدني

تطبق معظم اختبارات الجهد البدني أثناء القيام ببذل عبء بدني أو بعد الانتهاء منه، فقياس الجهد البدني أثناء الأداء يعطى فرصا جيدة لملاحظة المختبر والتعرف على قدراته واستعداداته بطريقة عملية.

الاختبارات اللاهوائية

(وتهدف إلى التحقق من قدرة الفرد على الأداء في غياب الأكسجين)

- العدو ٤٠ ياردة. - اختبارات الخطوة للقدرة Power step tests.
- العدو ٥٠ ياردة. - اختبار وينجات بيك Wingate bike test
- العدو ٦٠ ياردة. - اختبار القدرة اللاهوائية على السير المتحرك.
- الوثب العمودي Virtual jump.

الاختبارات الهوائية

(وتهدف إلى التنبؤ بأقصى معدل لاستهلاك الأكسجين $VO_2 MAX$)

- الجري ١,٥ ميل. - الجري ٩ ق.
- الجري ١٢ ق. - الجري ١ ميل.
- اختبار الخطوة. - اختبار إسترلند.
- اختبار الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين $VO_2 MAX$.

نظام الطاقة اللازم للاعبى الكرة الطائرة

البيان	المعدلات	الوحدة	ملاحظات
• تتابع الكرة	• القصير	• ٣ ث	• تتابع الكرة هو انتقالها ذهابا وإيابا
• تتابع الكرة	• الطويل	• ٤٢ ث	• بين الفريق أو الفريقين دون توقف
• تتابع الكرة	• المتوسط	• ١٠ ث	• للعب.
• زمن الأداء	• أداء فعلى	• ٤٥,٥ %	• من الزمن الكلى
• الفعلى	• توقف	• ٥٤,٥ %	• من الزمن الكلى
• زمن الشوط	• رجال	• ٢٤ ق	• لا يمكن إدراج هذه الأرقام ضمن تدريبات الشدة الاستمرارية
	• سيدات	• ٢٣ ق	
• زمن المباراة	• رجال	• ٩٠ ق	
	• سيدات	• ٧٧ ق	
• معدل النبض	• المتوسط	• ١٢٠-١٧٠ نبضة/دقيقة	• أعلى معدل نبض يكون أثناء أو بعد الوثب.
			• الطاقة: المطلوبة تنتج هوائيا.



معدل اللعب

يقصد بمعدل اللعب تلك الأنماط من الأنشطة الحركية المختلفة التي يقوم بها اللاعب خلال مباراة الكرة الطائرة، والتي قد تستمر حوالي ٣ ساعات تقريبا. ولا شك أن تحديد هذا المعدل هو العامل الأساسي، الذي يصعب لطرق البحث الفسيولوجي في الكرة الطائرة تحديده نظرا للطبيعة المتغيرة للأداء وغير المبرجة مسبقا، ولا شك أن تحديد مثل هذا المعدل طبيعته يساعد على فهم طبيعة الأداء الفسيولوجية، وقد أمكن أخيرا تحديد طبيعة الأداء في الكرة الطائرة بواسطة طرق التحليل الحركي Motion Analysis والتي أفادت نتائجها في توضيح الضغوط الفسيولوجية التي تقع على اللاعب خلال المباراة، وكذلك المتطلبات الفسيولوجية التي قد تختلف في مستوياتها وطبيعتها تبعا لنظام اللعب أو خطط اللعب المطبقة.

وعادة فإن أنشطة اللاعب الحركية خلال المباراة ليست جميعها دائما بصورة مكررة، وقد يوضع اللاعب أحيانا في ظروف بحيث يكون مسئولا بمفرده عن تسجيل نقطة مباشرة أو الدفاع عن ملعبه، ولذلك فإن اللاعب يحتاج لتأدية مثل هذه المواقف السريعة والمتغيرة والمفاجئة إلى درجة معينة من اللياقة البدنية وعلى مستوى مهاري عالي للاستجابة لمواقف اللعب المختلفة بنجاح.

ويلاحظ أن ظاهرة التعب تظهر بشكل واضح ومؤثر على مستوى معدل اللعب خلال

الشوط الرابع
والخامس من
المباراة، ويرجع
ذلك إلى انخفاض
في مصادر الطاقة
في العضلات
النشطة.



تدريبات تطبيقية لزيادة معدل اللعب فى الكرة الطائرة

إن كفاءة وتآلف فريق الكرة الطائرة يعتمد على كيفية وقدرة مساهمة اللاعبين فى تنفيذ الواجبات الموكلة إليهم أثناء المباراة كل تبع مركزه فى الفريق، ووفق خطة المباراة وكجزء من هذه الواجبات وكقاعدة، فكل لاعب لا بد له من أن يملأ ويشغل مراكز أخوى حسب إمكانياته، فمثلاً قد يقوم لاعب مركز ٤ بالدفاع خلف حائط الصد من مركز ٢ ثم يتحرك ليتحول إلى مهاجم من مركز ٤ أو مركز ٣ ثم العودة مرة ثانية ليؤدى واجباته الدفاعية مثل القيام بحائط الصد من مركز ٤. ومن الواضح أنه إذا امتلك كل لاعب هذه القدرات فإن كفاءة الفريق ستكون على درجة أعلى فى مجال التطبيق لجوانب ومجريات اللعب.

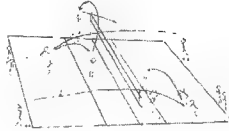
وتشكل نوعيه التدريبات ودرجة الحمل من حيث الحجم والشدة لكل تدريب العوامل الأساسية فى إكساب اللاعب العديد من النواحي البدنية والفسولوجية والمهارية مما تجعله يشعر بالأمان وتفاعله فى تنفيذ خطة اللعب.

ويعتبر الاتصال المباشر بين المدرب واللاعب هو المعنى والمغزى الأصلى لنجاح عملية التدريب خاصة فى الكرة الطائرة، فيجب أن يشعر اللاعب بأن المدرب ينظر له نظرة عميقة لقدراته وإمكانياته. وذلك من خلال تحديد الجهد والعمل البدنى الذى يتناسب مع قدرات هذا اللاعب، بمعنى آخر أن يعرف المدرب كيف يحرك لاعبيه بإصدار أوامره بالزيادة أو النقصان لدرجة التدريب وفق الحالة التدريبية والمهام التى يكلفها لكل منهم.

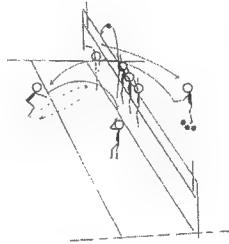
ويجب أن تكون التدريبات الخاصة بمعدل اللعب WORK RATE متدرجة من خلال مواقف متعددة وفى وجود المنافسين والزملاء، حتى يمكن التركيز على الانتباه لأداء الواجبات وضبط ردود الأفعال وأن يكون اللاعب مستعداً للتصرف المبدع.

وفىما يلى بعض التدريبات التى تعمل على زيادة معدل اللعب لدى لاعبي الكرة الطائرة ويحدد زمن الأداء أو التكرار وفق مراكز اللاعبين والواجبات المحددة لهم فى الخطة الموضوعه للعب.

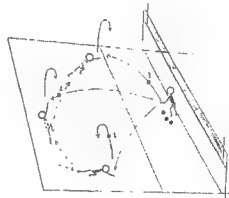
- تدريب مركب من المهارات التالية
(إرسال - استقبال - إعداد - ضرب)
- اللاعب الذى يقوم بالاستقبال يقوم بالضرب
- اللاعب الآخر يقوم بالإعداد



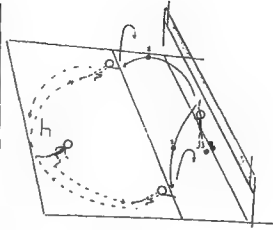
- يقوم المدرب برمى الكرة للمستقبل ثم يقوم اللاعب بتوجيه الكرة إلى المعد، ويتحرك المستقبل بعد ذلك للضرب.
- لاعبو المنطقة الأمامية فى الملعب الآخر يؤدون حائط صد ثلاثي.



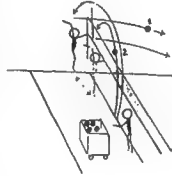
- يقوم المدرب برمى الكور فى أماكن مختلفة ومتباعدة فى الملعب.
- يقوم اللاعب بالتحرك فى اتجاه الكرة والقيام بالدفاع عن الملعب.



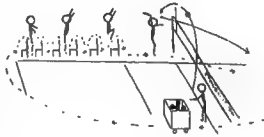
- نفس للتدريب السابق.
- يقوم اللاعب بالتحرك خلف الكرسي
والنفاذ من مركز ١، ٥ خلف خط
الهجوم مباشرة.



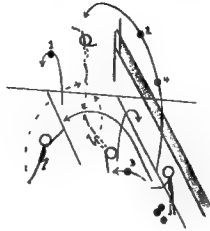
- يقوم اللاعب بالضرب من مركز ٤ ثم
التحرك للجانب الأيمن والضرب بين
مركزي ٤، ٣



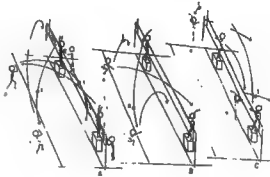
- اللوثب بالقدمين من فوق الكرسي ثم
أداء الضرب السباح من مركز ٤.
- يودى التمرين من باقي المراكز.



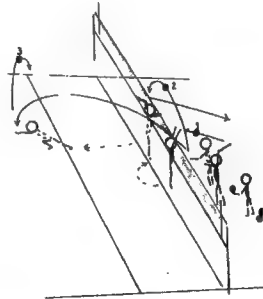
- يقوم اللاعب بتمرير الكرة إلى المدرب ثم للتحرك للضرب من مركز ٤.
- يقوم المدرب بالإعداد لمركز ٤ ثم يرمى كرة منخفضة بين مركزي ٣، ٤.
- بعد أن يقوم اللاعب بالضرب يتحرك بسرعة للدفاع عن الكرة المنخفضة.



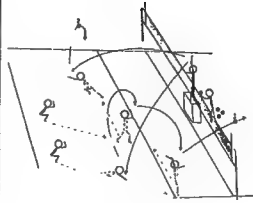
- الملعب (A) تمرير الكرة من أعلى للفاتمين بالصد.
- الملعب (B) للدفاع عن الكرة المضروبة من المدرب.
- الملعب (C) ضرب الكرة المرفوعة من المدربين.



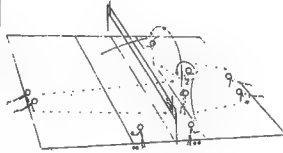
يقوم اللاعب بأداء حائط الصد ثم التحرك خطوة لليسار والضرب ثم بعد ذلك الرجوع للخلف والدفاع عن الملعب.



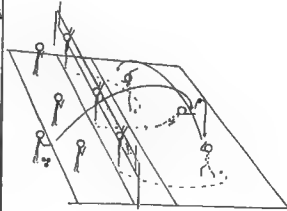
- يقف اللاعبان في المنطقة الخلفية،
ويتحرك إحداهما للدفاع عن الكرة
القادمة من المدرب ويقوم اللاعب
الأخر بالإعداد.
- يقوم المدافع بالضرب واللاعب الآخر
يقوم بالدفاع عن الكرة للقادمة من
المدرب.

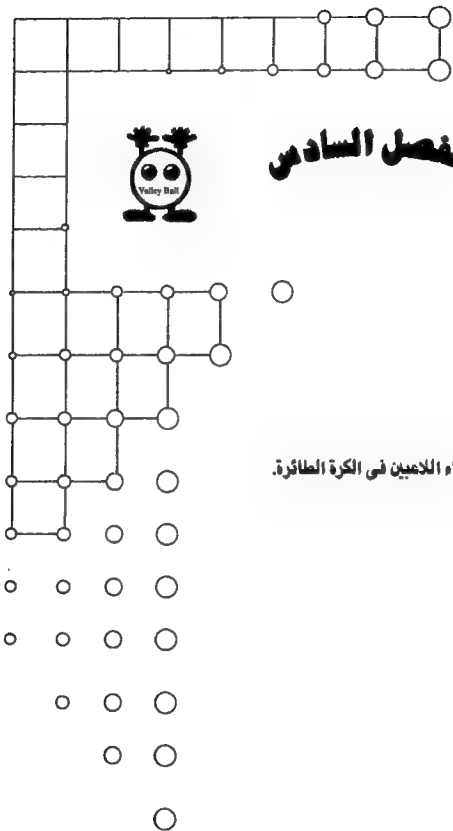


- يبدأ اللاعبان في وضع الانبطاح
المائل خلف خط النهاية، والتحرك
بسرعة للأمام وأسفل الشبكة للدفاع عن
الكرة، ويقوم اللاعب الآخر بالإعداد
لزميله ليؤدي مهارة الضرب المساحق.
- نفس التمرين في النصف الآخر من
الملعب.



تدريب مركب من المهارات التالية
(حائط الصد الفردي - الإعداد -
الضرب المساحق)





الفصل السادس



• انتقاء اللاعبين في الكرة الطائرة.

الانتقاء اللاعبيين في الكرة الطائرة

تعريف الانتقاء الرياضي

يعرف الانتقاء الرياضي Sport selection بكونه "اختيار العناصر البشرية التي تتمتع بمقومات النجاح في النشاط الرياضي المعين". ومن ثم فإن عملية الانتقاء تتميز بالديناميكية المستمرة، وتهدف إلى اختيار أفضل العناصر التي تتمتع بمقومات محددة سواء كانت موروثية أو مكتسبة تمثل العوامل الافتراضية للنجاح في النشاط الرياضي التخصصي، لذلك يتضمن الانتقاء التقني والتثبيث عبر مراحل متتالية يصفها التدريب المعقن وصولاً إلى بناء بطل ذي مستوى عال في النشاط الرياضي المعين.

وتمثل "نظرية الانتقاء" الأسلوب العلمي والتخطيط المدروس للوصول إلى أفضل الخامات المبشرة بالنجاح المستقبلي، وإذا كانت الإمكانات المادية والبشرية المتوفرة فإنها لن تجدي إذا لم توجه عبر عناصر بشرية مبشرة بالنجاح، غير ذلك سيكون مضيعة للوقت والجهد والمال.

أهداف الانتقاء

- تمثل نظرية الانتقاء الرياضي الطريق المضمون لصناعة البطل الرياضي، ويمكن تحديد أهم أهداف الانتقاء في المجال الرياضي فيما يلي:
- ١- الاكتشاف المبكر للمواهب.
 - ٢- صقل المواهب وإظهار مكنون موهبتها.
 - ٣- رعاية المواهب وضمان تقدمها حتى من البطولة.
 - ٤- توجيه عملية التدريب الرياضي نحو مفردات التفوق في الفرد الرياضي لحسن الاستفادة منها.

أنواع الانتقاء

تتضمن نظرية الانتقاء الرياضي ثلاثة أنواع من الانتقاء هي:

- ١- انتقاء المواهب الرياضية.
- ٢- انتقاء الفريق.
- ٣- انتقاء المنتخب،

محددات الانتقاء ومصادرها:

يحدد إمكانيات وصول للنشئ الرياضي إلى المستويات العالية توافر عدة محددات تؤثر بعضها على المستوى الرياضي للنشئ بطريقة مباشرة والبعض الآخر يؤثر بطريقة غير مباشرة.

ومحددات الانتقاء لها مصدرين أساسيين هما:

• أولاً: تحليل مفردات ومتطلبات الأداء في النشاط الرياضي التخصصي، وهذا يسمى في مناهج البحث العلمي تحليل للعمل أو الوظيفة.

• ثانياً: التعرف على مواصفات الأبطال البارزين في اللعبة، حيث إن تفوقهم في النشاط الرياضي التخصصي يعني أنهم يملكون مواصفات ومتطلبات هذا التفوق. ويعتمد الانتقاء في تحديد محددهاته على تلك المحددات الثابتة أو ذات الثبات النسبي، ويقصد بالثبات أو الثبات النسبي هو أن تكون الصفة أو القدرة أو السمة المختارة كأحد محددات الانتقاء لها صفة الاستمرارية دون تأثر سلبي بالمتغيرات البيئية، وذلك لنجاح التنبؤ بها في المستقبل (من البطولة).

أما عن درجة ثبات محددات الانتقاء فهي متباينة، مثلاً محددات البناء الجسمي Physical Structure تعد أكثر محددات الانتقاء ثباتاً، في حين أن المحددات النفسية لا تتمتع بنفس القدر من الثبات. هذا لا يعني أن المحددات النفسية ليست لها قيمة، على العكس فهي هامة وضرورية وتدخل ضمن نماذج الانتقاء الناجحة، ولكن ما نقصده أن القرارات الحاسمة في عملية الانتقاء يجب أن تكون من خلال المحددات الفيزيائية.

وحتى داخل المحددات البدنية فإنها لا تتساوى في درجات ثباتها، فمثلاً نمط الجسم Somato type يعتبر أكثرها ثباتاً على الإطلاق، فهو أكثر ثباتاً من تكوين الجسم، لكون درجة تغير نمط الجسم في حدود الحياة الرياضية للرياضي محدودة إذا ما قورنت بدرجة تغير تكوين الجسم الذي يتأثر بشدة بالتدريب الرياضي المكثف ونظام التغذية المقنن، هذا علاوة على أن نمط الجسم يتضمن ضمناً معظم متغيرات البناء الجسماني. ويشير خبراء الانتقاء إلى أن محددات الطول الكلي للجسم وطول الذراعين والرجلين والكففين تتمتع بثبات نسبي قدره ٩٠%.

وينتظر الأمر إلى المحددات الأنثروبومترية بما تتضمنه من أطوال (الطول الكلي للجسم، أطوال الأطراف، طول الجذع، طول الطرف العلوي، طول الطرف السفلي)، والمحيطات (محيط الفخذ، محيط الذراع، محيط الرقبة)، والعروض (عرض الصدر،

عرض الحوض، عرض الكف)، هذا بالإضافة إلى أن الأدلة الأنثروبومترية المركبة التي تتضمن العلاقات النسبية بين أجزاء الجسم المختلفة، وكذلك الوزن لها من دلالات هامة.

ولعل أكبر المشاكل التي تواجه عملية الانتقاء هو التزامن الوارد بين فترة الانتقاء ومرور الناشئ بمراحل نمو شديدة التغير تسبق المراقبة وتتخللها، وهذا يجعل إمكانية التنبؤ بالنجاح المستقبلي في خلال هذه الفترة يعتبر أمراً صعباً. فالمفروض أن الرياضي يحقق أفضل مستوياته في الكرة الطائرة (مثلاً) ما بين ١٦-٢٥ سنة، والمفروض أيضاً أن ينجح الانتقاء في التنبؤ بإمكانية حدوث ذلك في سن ٨-٦ سنة، وهذه فترة نمو سريعة وغير مستقرة.

مراحل الانتقاء

تمر عملية الانتقاء بثلاث مراحل:

• المرحلة الأولى: الانتقاء الأولي (٨-٩ سنوات) وتتضمن هذه المرحلة:

- ١- التأكد من النضج البدني بما يسمح بأداء الحركات الطبيعية.
- ٢- سلامة القوام وخلوه من التشوهات.
- ٣- المحددات المورفولوجية.
- ٤- الحالة الصحية العامة مثل (كفاءة القلب، سلامة النظر).

• المرحلة الثانية: الانتقاء الخاص (٩-١٢ سنة) وتتضمن هذه المرحلة:

- ١- قياسات اللياقة البدنية العامة.
- ٢- القياسات الأنثروبومترية ونمط الجسم.
- ٣- الكفاءة الوظيفية.
- ٤- محددات نفسية (سمات الشخصية).
- ٥- اختبارات معملية (تحليل الدم، أشعة العظام).
- ٦- اختبارات المهارات الأساسية.
- ٧- اختبارات خطط وطرق لعب مبسطة.

• المرحلة الثالثة: الانتقاء النهائي (١٣-١٦ سنة) وتتضمن هذه المرحلة:

- ١- اختبارات لمهارات وخطط وطرق لعب متقدمة.
- ٢- اختبارات اللياقة البدنية الخاصة.
- ٣- الموصفات المورفولوجية للخاصة.
- ٤- اختبارات الكفاءة الفسيولوجية والنفسية.

أهمية التخصص في سن الطفولة

إن الوصول إلى مستوى البطولة في الرياضة - اليوم - لا يتحقق إلا عن طريق التدريب المخطط، ولمدة سنوات طويلة، ويؤكد ذلك تلك الحقيقة الثابتة التي توصل إليها الخبراء، والتي تؤكد استحالة الوصول إلى المستوى الذي يؤهل للبطولة دون إيجاد الأسس الضرورية في مراحل السن المبكرة. إن إمكان وصول لاعب إلى مستوى الأداء الدولي، يمكن تحقيقه خلال عشر سنوات تقريبا من التدريب الجاد والضروري، ولتحقيق مستوى الدرجة الممتازة أو الأولى يحتاج اللاعب أيضا بصفة عامة من أربع إلى ست سنوات، على أن يكون التدريب ذا حجم كبير وشدة محددة. وهكذا يتطور مستوى الأداء تدريجيا من خلال التخطيط للتدريب، الذي ينقسم إلى مراحل متدرجة، ترتكز وترتبط كل منها بالأخرى، وتؤثر وتتأثر كل مرحلة منها بالمرحلة السابقة والتالية لها.

المواصفات النموذجية للاعب الكرة الطائرة

تعتبر المواصفات للنموذجية MODELS للاعب المستويات العليا مؤشرات يمكن الاسترشاد بها في توجيه وانتقاء اللاعبين. ويفضل أن يكون المرجع الأساسي في الانتقاء للثلاثة عوامل التالية:

- تركيب الجسم Somatotype.
- الكفاءة البدنية والوظيفية Physiotype.
- الخصائص النفسية Psychotype.

تركيب الجسم Somatotype	الكفاءة البدنية والوظيفية Physiotype	الخصائص النفسية Psychotype
<ul style="list-style-type: none"> • الطول الكلي للجسم • العلاقة بين الطول والوزن • المقاييس الجسمية 	<ul style="list-style-type: none"> • السرعة - القوة • القدرة - التحمل • المرونة - المهارة • والبراعة 	<ul style="list-style-type: none"> • سلامة الجهاز العصبي • الشخصية. • الملوك • الذكاء • العلاقات الشخصية

طول اللاعب عند الاختيار من ١٠-١٢ سنة

السن	١٠ سنوات			١١ سنة			١٢ سنة		
	ممتاز	جيد	ضعيف	ممتاز	جيد	ضعيف	ممتاز	جيد	ضعيف
بنين	١٥٦	١٥٥	١٥٠	١٦٠	١٥٩	١٥٤	١٧٠	١٦٥	١٥٩
		١٥١	١٤٥		١٥٥	١٥٠		١٦٠	١٥٣
بنات	١٥٣	١٥٢	١٤٧	١٥٨	١٥٧	١٥٢	١٦٥	١٦٤	١٥٩
		١٤٨	١٤٣		١٥٣	١٤٨		١٦٠	١٥٣

تركيب الجسم Somatype

رجال	سيدات	
١٩٠-٢٠٠ سم	١٧٥-١٩٠ سم	• الطول
١٨٠-١٩٠ سم	١٧٠-١٨٠ سم	• للمعدنين
٤٣٠-٤٥٠ جرام/سم	٣٧٠-٤٠٠ جرام/سم	• الوزن
١٢-١٠ %	١٨-١٥ %	• نسبة الدهون

الكفاءة البدنية والوظيفية Physiotype

رجال	سيدات	
٨٠-١٠٠ سم	٧٠-٨٠ سم	• الوثب (بدون اقتراب)
١١٠-١٠٠ سم	٨٠-٩٠ سم	• الوثب (بالاقتراب)
١٢٠-١٤٠ م/ث	١٢٠-١٤٠ م/ث	• سرعة رد الفعل
ممتاز	ممتاز	• المهارة
٤٠-٤٥ و/كجم	٣٠-٣٥ و/كجم	• القدرة اللاهوائية
٦٠-٦٥ مليلتر/كجم	٥٠-٦٠ مليلتر/كجم	• القدرة الهوائية
لم يتحدد بعد وذلك لأنها تتغير تبعاً للعملية التدريبية		• الوزن والكتلة العضلية - السرعة - القوة - التحمل - البراعة - المرونة

نسبة النمو طبقا للمرحلة السنية

العمر بالسنة	النسبة %	البيات %
٨	٧٢,٢	٧٧,٨
٩	٧٥,٤	٨١,١
١٠	٧٨,٢	٨٤,٥
١١	٨٠,٩	٨٨,٤
١٢	٨٣,٩	٩٢,٥
١٣	٨٧,٥	٩٥,٥
١٤	٩١,٥	٩٧,٦
١٥	٩٥,٢	٩٨,٨
١٦	٩٨,١	٩٩,٨
١٧	٩٩,٤	٩٩,٩
١٨	%١٠٠	%١٠٠

الطول الكلى للجسم عند الاختيار (التنقيط بطول اللاعب فى سن ١٨ سنة)

السن	حتى يصل للاعب الى	١٨٠سم	١٨٥سم	١٩٠سم	١٩٥سم	٢٠٠سم
١٠	←	١٥١	١٥٥	١٤٨	١٥٢	١٥٦
١١	←	١٥٨	١٦٣	١٥٤	١٥٨	١٦٢
١٢	←	١٦٦	١٧٠	١٦٠	١٦٦	١٦٨
١٣	←	١٧١	١٧٦	١٦٥	١٧٠	١٧٦
١٤	←	١٧٦	١٨١	١٧٣	١٧٧	١٨٢
١٥	←	١٧٨	١٨٣	١٨٠	١٨٥	١٩٠
١٦	←	١٧٩	١٨٦	١٨٦	١٩١	١٩٦
١٧	←	١٨٠	١٨٥	١٨٨	١٩٣	١٩٨
١٨	←	١٨٠	١٨٥	١٩٠	١٩٥	٢٠٠

الطول النهائى = الطول الحالى × ١٠٠

نسبة الطول

بعض القياسات والاختبارات التي يمكن الاستعانة بها عند التحقق في الكرة الطائرة
• القياسات الأنثروبومترية:

- الوزن
- الطول
- درجة الوصول باليدين REACH.
- درجة الوصول باليد الواحد REACH.
- طول الجذع من وضع الجلوس.
- طول الذراع (من الكتف إلى نهاية الأصابع).
- طول الساعد (من الكتف إلى الكوع).
- طول الزند (من الكوع إلى الرسغ).
- طول الكف (من الرسغ إلى نهاية الإصبع).
- طول الساق (من عظمة الفخذ إلى الكعب).
- طول الفخذ (من الحوض إلى الركبة).
- طول الساق (من الركبة إلى الكعب).
- طول القدم (من الكعب إلى نهاية الأصابع).
- طول الذراعين (مفتوحتين للجانب من وضع الوقوف).
- مدى فتحة الساقين ممدودة.
- مدى فتحة الكفين.
- شكل باطن القدم Flat foot.
- محيط الرقبة.
- محيط الكتف.
- محيط الصدر.
- محيط الوسط.

- محيط الحوض.
- محيط للذراع (أعلى للكوع).
- محيط الرسغ.
- محيط الفخذ (من أعلى + من الوسط + أعلى الركبة مباشرة).
- محيط الساق.
- محيط فوق القدم (من أعلى مفصل القدم مباشرة).

ملاحظات للقياسات الأنثروبومترية:

- قياسات أطوال الجسم تتغير كثيرا في المراحل الأولى من التقييم لذلك فهي ضرورية جدا في هذه المرحلة.
- الطول من العوامل التي يجب متابعة تطورها كل ستة أشهر بالنسبة للمبتدئين.
- طول الكف مهم للتحكم في الكرة فهو عامل من عوامل ضرب الكرة بقوة أكبر.
- يجب عمل مقارنة بين طول الجذع (من الجلوس) بالنسبة لطول الرجلين، وذلك ما يسمى بالـ index حيث تطبق المعادلة الآتية:

$$\text{index} = \frac{\text{طول الجذع (من وضع الجلوس)} \times 100}{\text{الطول الكلي}}$$

- قياسات المحيطات تختلف كثيرا وفي جميع المراحل السنية المختلفة، وذلك عكس قياسات الأطوال فهي لا تتغير كثيرا بعد مرحلة سنوية معينة، لذلك يجب تكرار قياسات المحيطات لمرات عديدة في خلال السنة.
- قياس محيط عضلة الفخذ له ثلاث قياسات وهذه القياسات تتغير كثيرا بالتدريبات وبالإصابات.
- قياس محيط الفخذ أسفل القاعدة مباشرة له علاقة بقدرة عضلة مفصل الفخذ الجانبي.
- قياس محيط عضلة الفخذ أعلى الركبة مباشرة له علاقة بقدرة عضلات مفصل الركبة.

- فى بعض الأحيان يكون هناك اختلاف فى قياس طول الفخذ الأيمن والفخذ الأيسر، فإذا كان هذا الاختلاف يتعدى ٢سم يجب عمل تدريبات خاصة لإعادة تساوى طول العضلتين.
- لا بد أن يكون قياس محيط الوسط أكبر من محيط الرسغ بحوالى أربعة أو خمسة مرات.
- من الضروري أن يكون محيط مفصل القدم أكبر من محيط الرسغ بحوالى ٥-٧سم.

• قياسات المرونة:

- مرونة الجذع من وضع الوقوف.
- مرونة الجذع من وضع الجلوس.
- مرونة الجذع من الخلف.
- مرونة الجذع من الجانبين.
- مرونة مفصل الفخذ.
- مرونة مفصل الذراعين.

• اختبارات الجرى:

- السرعة ٢٠ متر.
- السرعة ٢٠ متر والتوقف المفاجئ.
- سرعة الانطلاق من الرقود على البطن لمسافة ٢٠ متر.
- اختبار الجرى لمسافة ٢٠ متر.

• اختبارات الخطو:

- الوثب الطويل للأمام من الثبات.
- الوثب للأمام ثم للخلف مباشرة.
- الوثب للخلف ثم للأمام.
- الوثب للجانب بالرجل اليمنى ثم العودة باليسرى.
- الوثب للجانب الآخر بالرجل اليسرى ثم العودة باليمنى.

- اختبار الاتجاهات الأربعة (بالرجلين معا).
- اختبار الاتجاهات الأربعة (برجل واحدة).

• اختبارات الوثب:

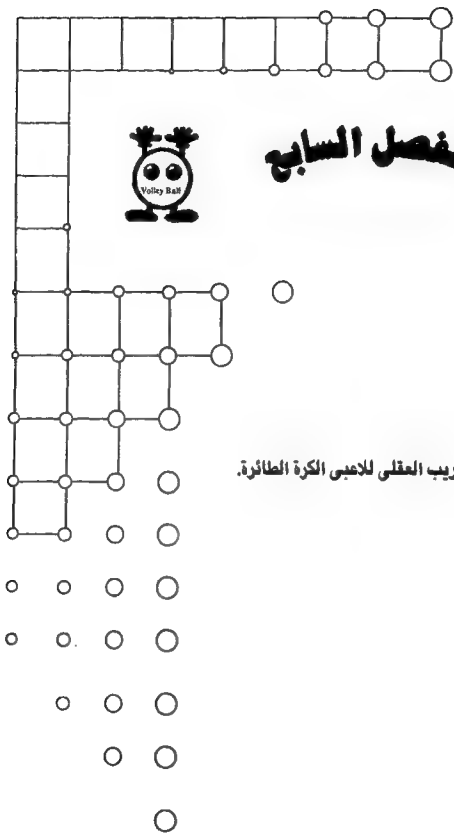
- الوثب (بطريقة حائط الصد).
- الوثب (مع خطوات الضرب).
- الوثب الثلاثي للأمام.
- اختبار بوسكو Bosco.

• اختبارات التحمل:

- معيار القدرة اللاهوائية.
- اختبار إيلينكوف Elenkov.
- الجلوس من الرقود.
- رفع الجذع من الانبطاح.

• اختبارات القدرات الحركية:

- رمى كرة تنس لأربعة مناطق.
- إدراك مسافة الخطو للأمام.
- سرعة التحرك المنتظم لخمس اتجاهات.
- الوثب لأعلى ارتفاع.
- رمى ولقف الكرة إلى خمس دولتر.
- الجرى لمسافة ٩ متر.



• التدريب العقلي للاعبى الكرة الطائرة.

التدريب العقلي للاعبى الكرة الطائرة

تعريف التدريب العقلي:

مر مسمى التدريب العقلي بمراحل متعددة حيث أطلق عليه فى البداية "الاسترجاع الرمزى Symbolic Rehearsal" وتعدل إلى "التدريب المطلق Implicit Practice"، ثم إلى "التدريب التصورى Imaginary Practice" واستمر هذا المسمى فترة طويلة حتى تم تعديله إلى "التصور العقلى Conceptualization" وشاع استخدام "الممارسة العقلية Mental Practice" وأخيرا تحول إلى "التدريب العقلى Mental Training". واستخدم مصطلح التدريب العقلى لوصف الطرق النفسية التى تهدف إلى التحكم والتغيير فى سلوك الفرد سواء العقلى أو البدنى. وكثرت تعريفات التدريب العقلى "تكرار المهارة المتضمنة للمحتوى الخاص بتعلمها دون رؤيتها حركيا" وهناك تعريف آخر "هو استرجاع الصور عن الأداء السابق وهو نتيجة استرجاع أو إعادة مفاتيح اللعب".

أهمية التدريب العقلي:

يمثل التدريب العقلى الجزء الأساسى من إعداد اللاعب للدخول فى المنافسات. فهو يتضمن تصور الحركى، وتسلسل المهارات والمواقف والأهداف، وجميع أبعاد المنافسة من حكام وملعب وأدوات وأجهزة. ويجب أن يمتلك اللاعب القدرة على تطبيق الخطط الموضوعية، وتحليل أداء المنافس، حيث إن الإنجازات الرياضية تتطلب قدرا من الاستخدامات العقلية وإصدار القرارات، وحتى يكون اللاعب قادرا على القيام بذلك فالواجب تطوير إمكانياته العقلية، ولهذا فإن التدريب العقلى يعد جزءا مهما من التدريب الرياضى.

وترجع أهمية التدريب العقلى إلى أنه لا يقتصر استخدامه على الاشتراك فى المنافسات الرياضية، ولكن يستخدم فى مجال الحركة بشكل عام وفى مراحل اكتساب المهارات الحركية ويؤدى دورا مهما فى عملية التعلم لا تقل أهمية عن الإعداد للمنافسات.

ويساهم التدريب العقلى فى تطوير مستوى المهارة حيث إنه عندما يتم التصور العقلى بطريقة صحيحة يعمل ذلك على تدعيم المسار العصبى الذى يساعد على الأداء الصحيح فى المرة التالية للأداء. ويعتبر هذا النوع من التدريب أحد العوامل للحصول على التحكم الذاتى وتركيز الانتباه إلى جانب التحكم الانفعالى والثقة فى النفس.

أهداف التدريب العقلي:

- زيادة نوعية حالة الأداء المثالية بواسطة تطوير وتنمية المهارات العقلية المرتبطة.
- زيادة القدرة على إعادة التكرار والتثبيت والتحكم في الأداء المثالي.
- إزالة العوائق أمام التطوير العام للأداء.
- استبعاد الأسباب المرتبطة بتدهور مستوى الأداء.
- زيادة الاستفادة من التدريب البدني.
- تطوير أداء المهارات العقلية والإعداد للمنافسات.
- تطوير وتنمية الشخصية.
- تطوير الصحة العامة.

مبادئ التدريب العقلي:

- استخدام العقل كبديل للجهد البدني الإرادي.
- ينظر التدريب العقلي إلى المهارات العقلية بنفس الطريقة التي ينظر بها إلى المهارات البدنية.
- إن حالة الأداء المثالية وحالة الاستشفاء المثالية يمكن الوصول إليها والمحافظة عليها وتطويرها بواسطة الإحياض عندما يصعب اختبار الواقعية.
- إن مبادئ المستويات الرياضية العالية والصحة العامة يمكن التعرف عليها والتحكم فيها وتطويرها.

شروط التدريب العقلي:

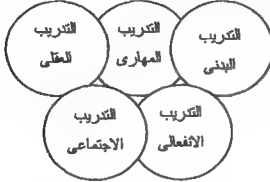
- الخبرة السابقة.
- الذكاء.
- مستوى اللياقة البدنية.
- انتظام التدريب.
- جو التدريب.
- الأداء الصحيح.
- أسلوب الأداء.
- المهارة المطلوبة.
- الإحساس الحركي.



- الإيقاع الحركي.
- التدريب العقلي قبل الأداء مباشرة.
- الاتجاه الإيجابي.

موقع التدريب العقلي من التدريب الرياضي:

يحتل التدريب العقلي موقع من التدريب الرياضي الحديث والذي يقسم حديثاً إلى خمسة أبعاد هي:



- التدريب للياقة البدنية.
- التدريب المهارى.
- التدريب العقلي والمعرفى.
- التدريب الانفعالى.
- برامج المساعدة الاجتماعية.

مراحل التدريب العقلي:

- مرحلة الإعداد العقلي: وتهدف هذه المرحلة إلى تعلم الاسترخاء العضلى والعقلي.
- مرحلة التدريب على الطرق العقلية: وهذه المرحلة هو تعليم النظم البدنية للتحكم الذاتى، طرق التوجيه الذاتى، وطرق لتصوير العقلي.
- تدريب القوى العقلية: وفي هذه المرحلة يتم دمج المهارات العقلية فى المرحلة الأولى والثانية وتطبيقها فى مجالات مثل الدافعية، الاستجابة الانفعالية، الحالات المزاجية، الاتجاهات، التركيز.

متطلبات التدريب العقلي:

• متطلبات شخصية وتتضمن:

- اتجاه إيجابى نحو التدريب العقلي.
- إعطاء الفرصة لصفاء العقل والهدوء.
- الوصول إلى الاسترخاء دون بذل جهد، مع عدم استخدام القوة.
- عدم التأثير بالعوامل الخارجية.
- تجاهل الأفكار المتضاربة التى يمكن أن تطرأ على العقل.
- التحلى بالصبر وترك الأمور تحدث بطريقة طبيعية.
- العودة إلى الحالة العقلية العادية فى حالة حدوث بعض الجنوح من العقل.

• متطلبات أثناء التدريب العقلي ويتضمن:

- جو هادئ.
- ارتداء ملابس مريحة.
- انخفاض في الإضاءة.
- إزالة العوائق مثل رباط العنق والساعات.
- تحديد توقيت منتظم دون مقاطعة.
- مناسبة المكان.
- المصاحبة الموسيقية.

أنواع التدريب العقلي:

• أولاً- التدريب العقلي المباشر وينقسم إلى:

- ١- التصور العقلي.
- ٢- الانتباه (انتقاء الانتباه- تركيز الانتباه- توزيع الانتباه- تحويل الانتباه).

• ثانياً- التدريب العقلي غير المباشر ويتضمن:

- ١- قراءة الوصف الفني للمهارة.
- ٢- مشاهدة الأفلام والدوائر.
- ٣- الاستماع إلى الوصف الفني للمهارات.
- ٤- مشاهدة نماذج الأداء.
- ٥- الحديث عن المهارة مع اللاعب.
- ٦- الدمج بين الوسائل السمعية والبصرية.

محتوى التدريب العقلي:

- ١- التدريب الجيد على الاسترخاء.
- ٢- استرجاع النواحي الفنية.
- ٣- التعرف على البروفيل الانفعالي للاعب.
- ٤- التدريب على تركيز الانتباه.
- ٥- التصور الحركي العقلي.
- ٦- استرجاع الخبرات الناجحة.
- ٧- التدريب على عزل التفكير.

استخدامات التدريب العقلي:

- ١- اكتساب وتنمية المهارات الحركية.
- ٢- الإعداد للمنافسات القادمة.
- ٣- قبل المنافسة مباشرة.
- ٤- الأنشطة التي تستغرق وقتاً طويلاً.
- ٥- الأنشطة ذات الدوائر المفتوحة.
- ٦- حالات السفر والإصابة.

التدريب العقلي والتعلم الحركي

اتفقت معظم نظريات التعلم على أن الفرد يكتسب المهارة الحركية من خلال ثلاثة مظاهر متعاقبة وهي (المظهر المعرفي- المظهر الترابطي- المظهر الاستقلالي). ويبدأ المتعلم بالجانب المعرفي، وفي هذا الوقت تكون الحاجة إلى تفهم المهارة والنواحي الفنية المتضمنة، وأهمية تكوين الإطار المعرفي العام، ويتبع ذلك تطوير الأهداف والمتطلبات، أي أن المظهر الأول لتعلم المهارات الحركية يبدأ بالجانب المعرفي والذي يتضمن الجانب العقلي.

ومن المعتقدات الخاطئة أن الأسلوب الوحيد لتعلم المهارات الحركية هو ساعات عنيفة من التدريب البدني، والانتظام في الممارسة وتكرار الأداء للوصول إلى مرحلة الإتقان، ولكن هناك الكثير من الطرق المستخدمة في المساعدة على التعلم واكتساب المهارات الحركية. ويقدم التدريب العقلي عن طريق التصور العقلي وتركيز الانتباه أو قراءة النواحي الفنية، ومشاهدة النماذج والأفلام وغيرها من استراتيجيات مؤثرة تتضمن بعض الأنواع من العمليات المعرفية التي يمكن أن تتوسط تكوين التصور العقلي أو التعريف اللفظي للمهارة. وترجع فاعلية التدريب العقلي إلى قدرة الجهاز العصبي على التسجيل الحسي Register Sensory والأنماط الحركية Motor Patterns وقدرتها على استرجاع وإعادة ترتيب التصور. ومن هذا يمكن أن نستخلص أن التدريب العقلي قد يؤدي إلى التغيرات في الجهاز العصبي المركزي والتي تنتج من خلال الأداء البدني.

التدريب العقلي واحتياجات المتعلم

يساعد التدريب العقلي في تنمية المهارات الحركية من خلال المساهمة في التعرف على احتياجات المتعلم في بعض المتغيرات الهامة التي يوضحها الجدول التالي:

التدريب العقلي واحتياجات المتعلم

الاحتياجات	في التدريب العقلي
١. وضع الأهداف	للتدريب الدافعي، وضع الأهداف بدقة، تقديم الوصف للكمال أو نموذج الأهداف
٢. التعرف على المثيرات المرتبطة	التدريب على التركيز من خلال انتقاء الانتباه واستخدام الرموز.
٣. تكوين الخطة	وضع إستراتيجية ما قبل المنافسة، وفي موقع المنافسة وإثراء المنافسة والمساعدة في تكوين الخطة الحركية.
٤. تحديد الاستجابة	المساعدة في إصدار الاستجابات المناسبة.
٥. متابعة النتائج	التغذية الرجعية الداخلية والخارجية تقديم التغذية الرجعية الداخلية ورموز التعلم كيفية الاستفادة من التغذية الرجعية الداخلية
٦. مراجعة الخطة الحركية	إعادة تكوين الجور للسماح بمراجعة الخطة الحركية

التشابه في الخطوات التعليمية بين التدريب العقلي والبدني

هناك ثلاث خطوات يتم عن طريقها تعلم المهارات النفسية وهي:

• **الخطوة الأولى** - تعليم اللاعب المعارف والمعلومات المرتبطة بالمهارة النفسية حتى

يمكن:

- التعرف على إمكانية تعلم هذه المهارة النفسية.
- تفهم كيفية تأثير هذه المهارة النفسية على الأداء.
- تعلم كيفية تطوير هذه المهارة.

• **الخطوة الثانية** - المساعدة على اكتساب هذه المهارة من خلال بناء برنامج تدريبي يستخدم أفضل المعلومات المتاحة.

• **الخطوة الثالثة** - ممارسة هذه المهارة حتى يمكن التكامل في المنافسات، وذلك عن طريق التدريب لتطويزها إلى أن تصل إلى مستوى العادة.

وهذه الخطوات الثلاث هي نفسها المستخدمة في تعليم المهارات البدنية. وإستراتيجيات اكتساب هذه المهارات يتضمنن العمليات التالية:

١- الملاحظة الذاتية Self Monitoking.

٢- التقييم الذاتى Self Evaluation.

٣- للتدعيم الذاتى Self Rinforcement.

التدريب العقلى ومراحل التعليم الحركى

• المرحلة الأولى- مرحلة التوافق الأولى Beginning Stage

إن مشاهدة النماذج من اللاعبين الممتازين فى الأداء والاستماع إلى التعليمات يمكن أن تعطى اللاعب فى بداية المرحلة الأولى من التعلم الحركى فكرة عامة عن كيفية أداء المهارة حتى يمكن أن يتم تصورهما عقليا. وعلى الرغم من أن التدريب العقلى قد يساعد المبتدئين فى التعرف على الشكل العام للمهارة إلا أن هذه المساعدة تصبح محدودة فى تطوير الإحساس الحركى، وذلك لأن الإحساس الحركى هو الأكثر تأثيرا على الأداء. وفى هذه المرحلة يصعب أن يساهم التدريب العقلى بدور فعال للأسباب التالية:

١- عدم تكوين الإحساس عن الأداء السليم للمهارة.

٢- ضعف القدرة على التصور العقلى بفاعلية.

٣- صعوبة التعرف على تحديد أجزاء المهارة.

ولذلك يجب عدم التشجيع على ممارسة التصور العقلى قبل أن يصل للاعب إلى أداء المهارة عدة مرات والتعرف على أبعادها والإحساس بها. والطريقة التى يمكن أن يساهم بها التدريب العقلى فى هذه المرحلة من التعلم يمكن أن نلخصها من خلال المثال التالى: مدرب كرة طائرة يحاول تعليم لاعب مبتدئ مهارة الضرب للساق، فهذه المهارة مكونة من عدة مراحل (الاقترب - الارتقاء - الضرب - الهبوط)، والخطوات هى:

١- مشاهدة لاعب متقدم يؤدي هذه المهارة بطريقة ممتازة.

٢- ملاحظة الأداء ومحاولة طبع صورة فى عقل اللاعب عن الأداء.

٣- يطلب من اللاعب غلق العينين لحظة واسترجاع الأداء الصحيح قبل المحاولة.

٤- الأداء الفعلى لمهارة الضرب للساق.

• المرحلة الثانية- مرحلة التوافق الجيد Intermediate Stage

مع التقدم فى خبرة استخدام التدريب العقلى والأداء المهارى، تأتى محاولة إيجاد التوازن المناسب بين التدريب العقلى والأداء الفعلى. وقد وجد أن تعليم المهارات الحركية يكون أكثر فاعلية إذا تم استخدام خليط بينهما وخاصة أن هناك بعض الظروف

التي يستحيل معها الممارسة مثل الإصابات، والأحوال الجوية، وفي هذه الحالة يكون التدريب العقلي فعالاً في مساندة البرنامج التدريبي.

ويجب في هذه المرحلة تعليم اللاعب استخدام مهارة التصور العقل بهدف الاحتفاظ بالطريقة السليمة للأداء بصورة واضحة ويمكن اتباع الخطوات التالية:

- ١- اختيار مهارة حائط الصد.
- ٢- التصور العقلي لأداء هذه المهارة في المكان الذي تؤدي فيه في الملعب.
- ٣- غلق العينين لمدة ١ ق ومحاولة مشاهدة اللاعب نفسه في هذا المكان، ومحاولة الإحساس بالجسم وهو يؤدي المهارة مع التركيز على الخبرات المصاحبة.

• المرحلة الثالثة- المرحلة الآلية Advanced Stage:

يصبح التدريب العقلي أكثر فاعلية عند اكتمال تعلم المهارة، وتؤثر متغيرات مثل فترة التدريب، ونوع المهارة على الطريقة التي يمكن الجمع فيها بين استخدام التدريب العقلي والتدريب المهارى. ولتوضيح ذلك عند أداء مهارة الإرسال في الكرة الطائرة فسي أوقات حرجة من المباراة، يؤدي المستوى العالي من القلق إلى انخفاض مستوى الأداء أو التوجيه الغير جيد لهذه المهارة، وهنا يمكن استخدام الاسترخاء العقلي للتحكم في القلق، وكذلك استخدام التصور العقلي من خلال الترتيب التالي:

- ١- فترة التدريب على التصور.
 - ٢- الدقائق السابقة على المباراة.
 - ٣- عند الفوز بسهولة.
 - ٤- أثناء المباراة.
- ويعرف اللاعب في المرحلة الآلية كيفية الأداء الصحيح للمهارة. ولذلك فإن التصور العقلي يمكن أن يساعده على رؤية نفسه والإحساس بأداء المهارة ويصبح التصور الجزء الأكبر حجماً في التدريب الكلي والأكثر فاعلية في تطوير المهارة ويبدو بصفة عامة أن الاستخدام الأمثل للتدريب العقلي في المرحلتين الثانية والثالثة من التعلم الحركي.

مبادئ تعليم المهارات الحركية في التدريب العقلي:

هناك مثلث لتعليم المهارات الحركية في التدريب العقلي.

- الضلع الأول- الفروق الفردية Individual Difference: يراعى تطوير المهارات الفردية إلى الحد الذي يمكن أن يصل فيه اللاعب إلى أقصى ما تسمح به قدراته.

حيث إن كل لاعب يحتاج إلى تطوير خطته الشخصية الخاصة والتي تبني في ضوء مهاراته الخاصة.

• **الضلع الثاني-** التوجيه الذاتي Self Directed: للوصول بالأداء إلى الحد الأقصى الذي تسمح به قدرات اللاعب يجب تطبيق خطة ذاتية للتدريب العقلي. أي يجب تركيز اللاعب على ما يمكنه عمله بنفسه وينتقل من الاعتماد على المدرب إلى الاستقلال والاعتماد على نفسه.

• **الضلع الثالث-** حالة الأداء المثالية Ideal Performance State: كل لاعب لديه حالة عقلية تسمح له بالوصول بالأداء إلى أقصى طاقته، ويحتاج اللاعب للتعرف على الظروف التي يؤدي فيها أفضل ما عنده.



طرق الإعداد العقلي

أولاً- التدريب العقلي للمنافسات.

ثانياً- الإعداد العقلي للمنافسات.

أولاً- التدريب العقلي للمنافسات:

وتتضمن هذه الطريقة أربعة أبعاد وهي:

- التدريب على الاستثارة: ويهدف هذا النوع من التدريب إلى تعليم طرق الاستثارة

وزيادة التوتر، والتدريب على التحكم في التوتر.

- الاسترجاع العقلي للمنافسة: يهدف إلى إعداد اللاعب لبطولة خاصة، ولذلك يجب

معرفة بعض المعلومات عن البطولة، مكان إقامتها، مستوى البطولة، والغرض من

هذا هو تكامل الجسم والعقل مع المنافسات المقامة من خلال إيجاد بعض التأثيرات

مثل تحويل القلق والتوتر السلبي إلى مثيرات إيجابية مرتبطة بالشعور بالهدوء والثقة

بالنفس، وكذلك التعرف على الأهداف وبرمجتها وتعليم الجسم ما هو المتوقع منه.

- **التعبئة النفسية:** يستغرق هذا البرنامج ٥ اق وينقسم إلى ثلاث فترات من الاسترخاء

وثلاثة فترات من الاستثارة تستغرق كل فترة استرخاء ٣ اق ويصاحبها موسيقى هادئة



وتستغرق كل فترة استراحة نصف دقيقة ويصاحبها موسيقى صاخبة. ومن الأهمية تجربة البرنامج قبل استخدامه فى البطولات حتى يمكن تحديد الفترة المناسبة للتطبيق قبل المنافسة.

- **التراحات للمنافسة:** يتضمن هذا البرنامج برنامجين يستغرق الأول ٥ اق، بينما البرنامج الثانى يستغرق ٣ اق، والبرنامج الثانى مدته قصيرة حتى يمكن استخدامه فى المنافسات. ويترك للاعب تحديد التوقيت المناسب لاستخدام البرنامج الأول وفقا للظروف. والبرنامج مبنى على أساس الاقتراحات الإيجابية المبرمجة تحت ظروف الاسترخاء العميق والتي يظهر تأثيرها فى المنافسة فيما بعد.

ثانيا- الإعداد العقلى للمنافسات:

وتتضمن هذه الطريقة خمسة أبعاد وهى:

- ١- نموذج التدريب Model Training:
- ٢- التدريب قبل الموسم Pre-Seasonal Training:
- ٣- الاسترجاع العقلى قبل المنافسة Pre-competition Rehearsal:
- ٤- الإعداد العقلى للتنازلى Countdown Mental Preparation:
- ٥- إستراتيجيات المنافسة Competitive Strategies:

١- نموذج التدريب Model Training

يتعلق هذا النوع الأول من الإعداد العقلى للمنافسات بالأبعاد العقلية التى ترتبط بالتدريب البدنى بشكل عام. ويصل لاعبو المستويات العالية إلى حجم عال من التدريب يصعب زيادته، ومع أن سرعة التقدم ترتبط سلبيا مع حجم التدريب إلا أنه يجب التفريق بين الحد الأقصى والأدنى لهذا الحجم. والمتغير الآخر الذى يحتتمل أن يتساوى فيه الحد الأدنى مع الحد الأقصى هو نموذج التدريب أو نوعيه للتدريب. ويتأسس نموذج التدريب على المماثلة بين التدريب ومواقف المنافسة بمعنى استدعاء أبعاد المنافسة فى مواقف التدريب وذلك من خلال عدة طرق.

النموذج العام للتدريب:

• الشروط الخارجية:

١. التمايز - الالتزام بالوقت - صعوبة المهارة.
٢. المواقف المحددة (ضربات الجزء - الرميات الحرة) المواقف الحرجة (نقاط الترجيح للفوز) الأخطاء، الأداء الضعيف.
٣. المصرة المثالية - الجهد.

• الشروط الداخلية:

١. المستوى الأمثل للتوتر، الاستثارة، الحيوية، الدافعية بواسطة:

- المماثلة العقلية.

- المماثلة الفنية.

• النماذج الخاصة للتدريب:

١. تاريخ السنة واليوم.

٢. المكان (الصور - الأفلام).

٣. الطقس.

٤. نوع المنافسة.

٥. الجو العقلي.

٢- الإعداد قبل الموسم Pre- Seasonal Training

يجب أن يبدأ الإعداد العقلي للمنافسة للموسم القادم مع بقية الأنواع الأخرى من الإعداد ويفضل أن يبدأ قبلها، حيث إن وضع الأهداف الموسمية سوف يعطى أهمية إضافية إلى نتائج الإعداد البدني.

- الأسبوع الأول - إعادة التدريب السابق: ويتوقف ذلك على الاحتياجات، فيختار اللاعب خمسة من برامج التدريب العقلي خلال الأسبوع الأول.
- الأسبوع الثاني - وضع الأهداف الموسمية: يختار اللاعب هدفا بعيدا وهدفا أو اثنين متوسطي المدى كنقاط اختيارية للموسم القادم. وعندما يتم تحقيق هذه الأهداف يتابع اللاعب تسلسل الأهداف.
- الأسبوع الثالث - برمجة الأهداف: يستخدم اللاعب نفس الطريقة لبرمجة الأهداف كما تعلمها خلال التدريب العقلي الأسبوعي.

٣- الاسترجاع العقلي قبل المنافسة Pre-Competition Rehearsal

يبدأ الاسترجاع العقلي للمنافسة القامة حالة معرفة اللاعب بموعد المنافسة، ويتوقف موعد بداية التدريب على أهمية المنافسة، فيمكن أن يكون قبل أيام قليلة في المنافسات الأقل أهمية، وقد يتطلب شهرا أو عدة شهور في المنافسات الكبرى. ومن أجل زيادة وضوح وواقعية الاسترجاع العقلي ينصح بالحصول على أكثر معلومات ممكنة حول المنافسة، المكان (شرائط فيديو، أفلام، صور) والظروف الأخرى. ويبدأ برنامج التدريب من الارتداد إلى الشعور بالفوز والاستثارة من نموذج المنافسة السابقة، ويتم نقل الشعور

بالفوز إلى المنافسة القادمة. ويسهل على اللاعب الذى يمتلك التحكم على الأهداف القيام بعملية الاسترجاع العقلى بسهولة.
ويفضل تطبيق البرنامج قبل المنافسة بيومين وبعد المناقشات الفنية والتي يمكن أن تتضمن:

- ١- برمجة الأهداف (فردى، جماعى).
 - ٢- استرجاع لو تكتيبت المواقف المتوقعة.
 - ٣- استرجاع مواقف المشاكل (فردى - فريق) (مناقشة محددة، مناقشة عامة).
 - ٤- استرجاع خططى.
 - ٥- التخطيط العقلى للبدائل المتوقعة.
- وهناك بعض الطرق المستخدمة فى المجال الرياضى، ويرجع اختيار الطريقة إلى عدة ظروف ترتبط بالهدف المراد تحقيقه، ويتم اختيارها مع المدرب حتى تتناسب وظروف كل لاعب على حدة.
- وتتخصص أنواع الاسترجاع العقلى فى المجال الرياضى فى:
- استرجاع الأداء الصحيح أو مع الأخطاء ومحاولة تصحيحها.
 - استرجاع الأداء فى مواقف الاسترخاء.
 - استرجاع الأداء فى توقيت بطيء لكل من سرعة الأداء العادى فى حالة الشعور بالقلق والتوتر.
 - استرجاع الأداء فى سرعته العادية.
 - استرجاع الأداء مع لاعبي فى منافسة قادمة - أو أحد اللاعبين فى الفريق المنافس.
 - استرجاع خطة للعب فى المنافسة القادمة.
 - استرجاع خطط الهجوم والدفاع مع كافة الاحتمالات المتوقعة، وكيفية الاستجابة لها.
 - تصور أصعب المواقف، القلق مع تحديد الوصول إلى مكان المنافسة.
 - تصور الملعب، صباح الجمهور والخبرات السابقة عن المكان.

٤- الإعداد العقلى التنازلى Countdown Mental Preparation

يُقصد بهذه الطريقة إجراءات ما قبل بداية المنافسة وهى تمثل المرحلة الحرجة قبل بداية الأداء والتي تتميز بدرجة عالية من التوتر والقلق ويتوقف عليها نتيجة التنافس، ويجب على اللاعب أن يعتمد على بعض السلوكيات الإجبارية المحددة.

ومن أهم أغراض التدريب العقلي:

١- تطوير المهارات العقلية.

٢- تعزيز الاقتران الشرطي بين الأداء والرموز.

٥ - إستراتيجيات المنافسة Competitive Strategies

أحد الأغراض الرئيسية للتدريب، والإعداد العقلي هو تطوير الأداء الخاص بالمنافسة، ومعظم المتغيرات وراء مثل هذا التأثير يفترض أنها تظهر آلياً وتلقائياً بدون أى استراتيجيات تنافسية إضافية. وعندما تسيطر الأمور على غير ما يرام تبدأ الأخطاء فى الظهور ويضطرب الأداء وتصبح الإستراتيجيات ضرورية للعودة الأداء مرة أخرى إلى حالتها الطبيعية (الأداء الجيد) مثل هذه الإستراتيجيات يجب تحديدها وممارستها مقدماً حتى يمكن أن تكون مستعدة للتدخل السريع فى الأزمات. والتدريب على ذلك يعطى الإحساس بالأمان وينتج عنه تقليل الخوف من الفشل ويمنع الأخطاء من الظهور.

تعليمات تطبيق برامج التدريب العقلي:

- ١- أداء البرامج تحت إشراف المعد النفسى أو المدرب.
- ٢- قراءة الإجراءات بعناية قبل بدء تطبيق البرنامج.
- ٣- يجب تحديد الهدف من التدريب.
- ٤- إتقان المهارات العقلية وفقاً للجدول الموضوع.
- ٥- عدم الانتقال من جزء من البرنامج إلى آخر إلا بعد التأكد من إتمام العمل.
- ٦- محاولة ربط البرنامج بالنواحي الفنية والخطوية لنوع النشاط الرياضى.
- ٧- تخصيص يومين أو ثلاثة لمراجعة مدى التقدم فى البعد الواحد قبل الانتقال إلى البعد التالى فى البرنامج.
- ٨- الانتظام فى التدريب مع تثبيت توقيت ومكان التدريب.
- ٩- أهمية التدريب وفقاً للخطوات والتتابع للموضوع.
- ١٠- يمكن ممارسة وقت أطول فى بعض التدريبات عن الأخرى ولكن عموماً يفضل إكمال البرنامج أولاً ثم العودة إلى الأجزاء التى وجد أنها تحتاج إلى مزيد من العمل.

برامج التدريب العقلي والناشئين:

يعتبر الارتقاء بمستوى الأداء أحد المشاكل التى تواجه الناشئين، وتقف فى طريق تحقيق الأهداف، وقد يرجع ذلك إلى التركيز على أبعاد التدريب البدنى وما يتطلبه تطوير مستوى اللياقة البدنية من تحمل الأكم والمثابرة فى الوصول إلى مستويات محددة تتطلب

بذل الجهد والمعاونة. بالإضافة إلى أن تطوير المهارات الحركية يحتاج إلى العديد من التكرارات وتحمل الأداء. وهنا تظهر أهمية التدريب العقلي للناشئين حيث يعمل على تغيير الانتباه إلى أبعاد أخرى من العملية التدريبية تساهم في تطوير الأداء، وفي نفس الوقت تعمل على تخفيف العبء البدني الملقى على الناشئ، حتى يمكن من النقاط أنفاسه من خلال تبادل العمل بين الجانب البدني والجانب العقلي.

ويلعب التدريب العقلي دوراً مهماً مع الناشئين في تركيز الانتباه على أبعاد مختارة بعناية من المهارة فيصبح التعلم أكثر إيجابية. والمسؤول الذي قد يتبادر إلى الذهن في هذا المجال هو: ما هو السن المناسب للتدريب العقلي؟ أو بعجالة أخرى هل يصلح التدريب العقلي مع الناشئين؟ وللإجابة على هذا التساؤل يوضح ذلك الجدول التالي:

السن المناسب لبداية التدريب في برامج التدريب العقلي

السن المقترحة	البرامج	الأبعاد
٩	الاسترخاء العضلي والعقلي	الإعداد العقلي
١٥	الإحياء الذاتي	التدريب العقلي
٩	التصور الحركي	
٩	التصور البصري	
١٨	ما بعد الإحياء	
١٨	التكوين الذاتي	تدريب القوى العقلية
٩	التصور قصير وطويل المدى	
-----	تتمية المهارات العقلية	
١٢	التركيز	
١٥	مهارات التنظيم الذاتي	
١٢	مهارات المحاكاة	
-----	"التدريب الداخلي"	
١٥	وضع الأهداف	
١٥	تكمال الأهداف	
-----	تتمية الاتجاهات	
٩	التكوين المعرفي	تدريب على الثقة في النفس
١٢	للتدريب على الثقة في النفس	
١٥	إعادة التكوين المعرفي	

ويحتاج الناشئون فى التدريب العقلى فى البداية إلى بعض التدريب المفتوح مع مصاحبة التغذية الراجعة الذاتية. وبعد التقدم فى البرنامج والوصول إلى مستوى مناسب من المهارات العقلية. وبعد أن يصبح أداء المهارات آلياً يبدأ التركيز فى التدريب العقلى على تطوير الاستراتيجيات، الوصول إلى المستوى الأمثل من التوتر وتوجيه الانتباه إلى بعض العوامل المؤثرة فى الأداء.

موانع التدريب العقلى للناشئين:

- توقع سرعة حدوث تغييرات إيجابية فى تطوير المستوى.
- حدوث تشتيت بواسطة الحوضاء الخارجية.
- الاهتمام الزائد بالتغيرات والتعليمات فى مستوى الاسترخاء أثناء التدريب.
- الاهتمام بالتعليمات فى مستوى الاسترخاء بين الجلسات.
- صعوبة فى الوصول إلى الاسترخاء الكامل.
- محاولات شاقة فى الوصول إلى الاسترخاء بالقوة.
- التفكير فى الاسترخاء مع عدم ترك الأمور تحدث بصورة طبيعية.
- تخطى جزء أو أكثر من البرنامج.
- اختبار حدوث الاسترخاء أثناء الجلسات.
- صعوبة متابعة البرنامج.
- تصلب فى الجسم أحياناً.

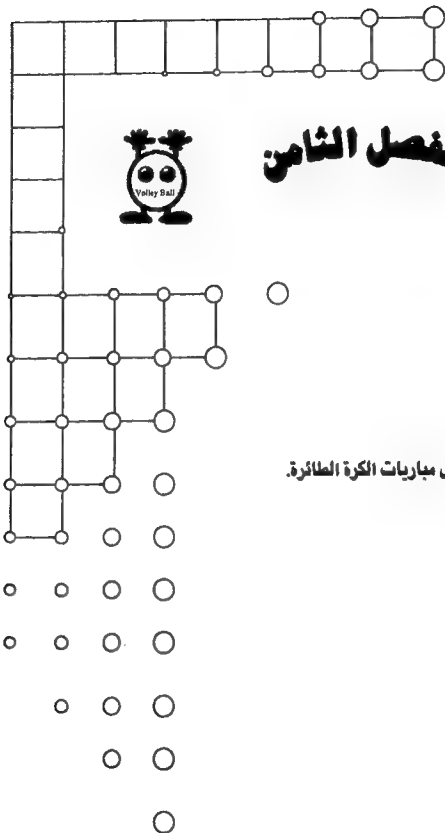
اختبارات التدريب العقلي:

أولاً- الاختبارات النفسية:

- التدريب العقلي الداخلي كنموذج للتغيير والتطور (ويتضمن ستة أبعاد وهي: الدافعية، تركيز الانتباه، الثقة في النفس، التحكم، الإدراك ويشمل على ٤٢ عبارة).
- بروفيل الحالات المزاجية (ويتضمن أبعاد القلق، الإحباط، العدوانية، الانفعال، الإرهاق، والارتباط).
- مقياس القلق الموقفي "مبيلجر".
- الاختبار اللغوي النفسي "بيفاك".

ثانياً- الاختبارات العملية:

- بروفيل الضغط العصبي.
- الحالة الانفعالية النفسية.
- تنظيم التحكم الذاتي.
- التحكم في الدورة الدموية.
- تخطيط النشاط الكهربى للمخ.
- زمن الاستجابة.
- الاستجابة لغرض متحرك.
- إدراك الزمن وإعادة توزيع الفترات الزمنية.
- الإدراك وإعادة الاستجابة بواسطة العضلات.
- قوة القبضة.



الفصل الثامن



• تحليل مباريات الكرة الطائرة.

تحليل مباريات الكرة الطائرة

تعتبر الكرة الطائرة من أكثر الألعاب التي تستخدم أسلوب تحليل المباراة Match Analysis ، ونظام تحليل المباراة، عبارة عن طريقة لتقويم أداء اللاعبين وكذلك الفرق سواء كان ذلك في المنافسات أو في التدريب.

ونقصد هنا بتقويم أداء اللاعبين تتبع أداء كل لاعب على حدة خلال المباراة سواء كان ذلك من خلال أداء المهارات الأساسية للعبة أو من خلال تنفيذها للمهام الخطئية المكلف بها، وهذا بالطبع يتوقف على الأسلوب والطريقة المتبعة في عملية التقويم.

أما تقويم أداء الفريق فيعني تتبع أداء الفريق كله خلال المباراة، وهنا لا تكون المتابعة قاصرة على لاعب واحد ولكن لجميع أعضاء الفريق في وقت واحد وذلك عبر تغير وانتقال أحداث المباراة، وهي أحداث تكون عادة سريعة وخاطفة.

كما لا يقتصر الأمر عند هذا الحد فقط، بل يستخدم نظام تحليل المباراة أثناء عملية التدريب وأيضاً في تتبع أداء الفرق المنافسة أيضاً. حيث يسمح هذا بإجراء دراسة على الفرق والتعرف على نقاط القوة والضعف بها، وهذا في حد ذاته يساعد على بناء الخطط المضادة التي تعتمد على استغلال ثغرات الفرق المنافسة، وكذلك التأكيد على نقاط القوة في الفرق التي نقوم بتدريبها، وهذا يهيئ إستراتيجية تسمح بتقنين الخطط وإدارة اللعب ببراعة في ضوء دراسة موضوعية لواقع الفريق المنافس.

مما سبق يتضح أن أسلوب تحليل المباراة أحد أدوات المدرب في التعرف بطريقة موضوعية على حالة كل فرد من فريقه، سواء كان ذلك خلال فترات التدريب أو في المباريات نفسها. حيث يمكن باستخدام طرق التسجيل المعروفة وبعض الأساليب الإحصائية المناسبة أن يتوفر للمدرب سجلاً كاملاً عن حالة اللاعب والفريق على مدار الموسم، وهذا بالطبع يسمح له بتثبيت أو تعديل أو تطوير أو تفسير جرعات التدريب وخطط اللعب إذا لزم الأمر. وهذا في حد ذاته يؤكد إلى فرص التقدم بالتدريب مما يتناسب مع قدرات أعضاء الفريق وإمكاناتهم الحقيقية.

ويجب التنويه إلى أن أسلوب تحليل المباراة يعتبر أسلوباً تربوياً تعليمياً لتتبع حالة الفريق وتقدمه، حيث يعتمد أولاً على توضيح وتحديد الفترات التي يتمتع بها اللاعب والفريق، وبالتالي توضيح طرق وإمكانات التقدم بأسلوب محسوس ومدروس، وهذا يوفر فرص النجاح والفوز في المباريات وبالتالي تحقيق الأهداف المحددة للفريق.

كما يوفر أسلوب تحليل المباراة للدافعية اللازمة لدى أفراد الفريق، وذلك بما يوفر الاستمرارية في التدريب والمحافظة على المستوى والميل للتقدم. فمعرفة اللاعب بمستواه وقدراته الحقيقية ومعدلات تقدمه يعتبر دافعا قويا لاستمرار الممارسة والتقدم وبالتالي التفوق المنشود، فإذا تمكن اللاعب من الإطلاع على البيانات التي تسجل عنه فإن ذلك يمثل أحد الدوافع الهامة التي تدفعه إلى تصحيح أخطائه ومتابعة التقدم.

طرق تحليل المباريات:

هناك طرق كثيرة لتحليل مباريات الكرة الطائرة ونذكر منها على سبيل المثال:

١- الملاحظة والتقييم الاعتراري Free observation & subjective evaluation

٢- طريقة التدفق (رسم بياني) Graphic observation

٣- الفيلم السينمائي والفيديو Film & Video records

٤- التحليل الإحصائي بالكمبيوتر Computer Analysis

ولما كانت الطريقة المستخدمة في تحليل المباراة فإن اختيار الطريقة يتوقف على اعتبارات منها:

١- الهدف من التحليل.

٢- الحالات المراد مراقبتها لتحليلها.

٣- عدد الملاحظين وكفاءتهم.

٤- حجم ونوع المعلومات المراد الحصول عليها.

٥- الإمكانيات والأدوات المستخدمة في التحليل.

وفيما يلي استعراض لبعض طرق تحليل المباريات،

١- الملاحظة والتقييم الاعتراري Free observation & subjective evaluation

تعتبر هذه الطريقة من أسهل الطرق المستخدمة في تحليل المباريات في الكرة الطائرة، فهي أقلهم في التكلفة ولها طرق عديدة تستخدم لتقييم النواحي المهارية والخطئية. وهذه الطريقة تتطلب الإعداد للاستمارات الخاصة بكل هدف من عملية التحليل. ويتم توزيع الاستمارات على الأفراد (الملاحظين). وتقويم كل مهارة من المهارات الست (الإرسال- الاستقبال- الإعداد- الضرب- الصد- الدفاع) يخضع إلى موازين (مستويات) تقدير، وتوضع هذه المستويات طبقاً لدقة الحصول على التحليل المطلوب فقد تكون هذه المستويات على سبيل المثال:

(١-٢-٣) - (٠-١-٢-٣) - (١-٢-٣-٤-٥) وفيما يلي بعض نماذج

للاستمارات المستخدمة في طريقة الملاحظة والتقييم.

نموذج لتقييم المهارات المت في الكرة الطائرة

الدرجة	الضرب المباشر	الدرجة	الإرسال
٤	• هجوم يحقق نقطة مباشرة.	٤	• إرسال يحقق نقطة مباشرة.
٣	• إرسال مؤثر ويصنع كرة سهلة من الخصم.	٣	• إرسال مؤثر ويصنع كرة سهلة من الخصم.
٢	• هجوم يصعب على الخصم الهجوم بلاعب واحد.	٢	• إرسال يجعل الخصم يهاجم بضارب واحد.
١	• هجوم سهل يجعل الخصم يهاجم بثلاثة مهاجمين.	١	• إرسال يجعل الخصم يهاجم بثلاثة ضاربين.
صفر	• هجوم فاشل.	صفر	• إرسال فاشل.
الدرجة	حائط الصد	الدرجة	استقبال الإرسال
٤	• حائط صد يحقق نقطة مباشرة.	٣	• استقبال ناجح يلجج في الهجوم بـ ٣ لاعبين.
٣	• حائط صد يعيد الكرة إلى ملعب الخصم.	٢	• استقبال يتيح فرصة الهجوم بلاعب واحد.
٢	• كرة خلف اللقائمين بالصد ويمكن إعدادها والهجوم منها.	١	• استقبال يجعل الكرة سهلة.
١	• كرة خلف اللقائمين بالصد ويصعب الهجوم منها.	صفر	• استقبال فاشل.
صفر	• حائط صد فاشل.		

تابع نموذج لتقييم المهارات الست في الكرة الطائرة

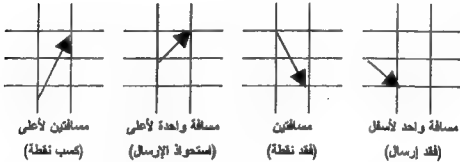
الدرجة	الدفاع عن الملعب	الدرجة	الإعداد
٣	• الكرة موجهة إلى مكان المعد.	٣	• إعداد يساعد الضارب على تحقيق نقطة مباشرة.
٢	• كرة عالية يمكن إعدادها.	٢	• الإعداد من مسافة ٢-٣ متر بعيدا عن الشبكة ويمكن الضارب من الهجوم منها.
١	• كرة صعبة على المعد.	١	• إعداد يجعل كرة سهلة.
صفر	• دفاع فاشل.	صفر	• إعداد فاشل.

استمارة جمع البيانات

م	اسم اللاعب	رقم	الإرسال	الاستقبال	الإعداد	الضرب	الصد	الدفاع
١			١٢٣٤	١٢٣٤	١٢٣٤	١٢٣٤	١٢٣٤	١٢٣٤
٢								
٣								
٤								
٥								
٦								
٧								
٨								
٩								
١٠								
١١								
١٢								
المجموع								

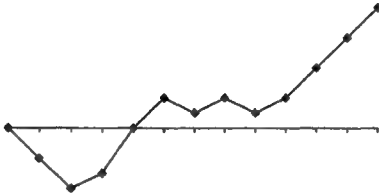
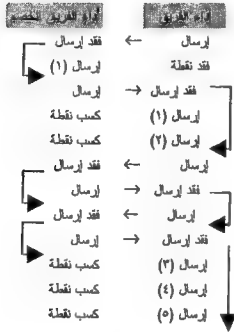
٢. طريقة التدفق (رسم بياني) Graphic observation

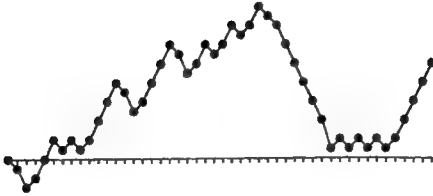
هذه الطريقة أيضا غير مكلفة وسهلة التنفيذ، وهي طريقة مفيدة لتحليل الخططى (خطوط الفريق - Line up- مراكز اللعب Positioning - طريقة الهجوم Attack- طريقة الدفاع Defense- سير المباراة Game flow- اتجاه الضرب والإرسال Spike & serve direction). ويستخدم فى هذا الأسلوب بطاقة تسجيل، عبارة عن ورقة رسم بياني، ويرسم خط أفقى يقسم الورقة إلى نصفين متماثلين. والنقطة التى تسجل أعلى خط المنتصف فهذا يعنى أن الفريق يحقق المكسب وإذا كانت أسفل الخط فهذا يعنى خسارة الفريق. ويسجل بهذه الاستمارة أيضا تحركات اللاعبين Movement of players واتجاه الكرة Direction of ball flights. ويفضل عند استخدام هذه الطريقة أن يكون هناك استمارة لكل هدف وذلك تجنباً للخطأ.



يلاحظ أن تكون حركة الخطوط المرسومة فى عمود مستقل سواء كانت لأسفل أو لأعلى (مسافة أو مماثلتين).

مثال: يوضح أحداثنا متتالية للأداء الفريقين.





من خلال الرسم البياني يسهل معرفة أن الفريق للمتحكم في المباراة حتى وصوله
النتيجة إلى ١١:٣ وبعد هذه النتيجة خسر ٧ نقاط متتالية، ويشير المنحنى بعد النتيجة
١١:١٠ إلى حدوث طفرة ثانية للفريق أدت إلى كسب ٤ نقاط متتالية مكنته من كسب
الشوط ١٥:١٠.

وفي ضوء تحليل هذا المنحنى السابق تكون هناك عدة أسئلة يحاول المدرب الإجابة
عنها:

- ماذا كان يجب عمله عندما كانت نتيجة المباراة ١١:٣؟
- ما هي الأسباب التي أدت إلى حدوث الانهيار المفاجئ وفقدان ٧ نقاط وجعلت النتيجة
١١:١٠؟
- ماذا كان يجب عمله عندما يخسر الفريق ٧ نقاط متتالية؟
- ما هي الأسباب التي دفعت للفريق إلى إحراز أربع نقاط متتالية وإنهاء الشوط
١٥:١٠؟

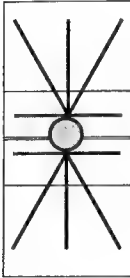
وللإجابة على هذه الأسئلة يجب على المدرب توجيه بعض الأسئلة لنفسه وهي:

- هل هناك تبديلات للاعبين كثيرة تمت أثناء الانهيار؟
- هل كان الأمر يتطلب عدم إجراء تبديلات للاعبين على الإطلاق؟
- هل كان من المفروض طلب وقت مستقطع؟
- من هم اللاعبون الذي يرجع إليهم معظم الأخطاء؟

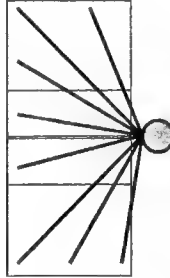
- ما هي المهارات التي أخطأ في أدائها أفراد للفريق؟
- ما هي طريق لعب الفريق؟
- هل خسارة السبع نقاط ترجع الى عدم تركيز المدرب؟
- وفي ضوء ذلك يمكن للمدرب أن يجيب على التساؤلات الأربعة السابقة.

١. الفيلم السينمائي والفيديو Film & Video records

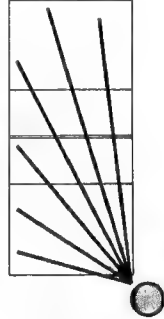
هذه الطريقة تحتاج إلى أدوات باهظة التكاليف، ووقت طويل للقيام بالتحليل (MA)، ومع ذلك فهي طريقة موضوعية وعلمية ومفيدة للمدرب وبخاصة للنواحي الفنية في الأداء وتحليل الأداء الخططي للفريقين. ويمكن استخدامها أيضا في قياس السرعة والقدرة على الوثب لأعلى. وعند استخدام هذه الطريقة يجب إعداد الأدوات مسبقا ووضع الكاميرا في مكان جيد، واختيار مكان الكاميرا يتوقف على الهدف من تحليل المباراة، مع مراعاة ظهور أرقام اللاعبين.



معلقة بسقف الصالة
تحركات اللاعبين



بمحاذة خط المنتصف
لعب الشبكة




زاوية الملعب
تشكيلات الاستقبال
والهجوم منها

٢. التحليل الإحصائي بالكمبيوتر Computer Analysis

• برنامج النظم والمعلومات للكرة الطائرة VIS:

على مدار الثلاث سنوات الماضية قام الاتحاد الدولي FIVB بتطوير برنامج التحليل Volleyball Information System (VIS). وهذا البرنامج يستخدم فى بطولات العالم، ويمكن استخدامه لاستخراج النتائج الخاصة بالفريق وأيضاً بكل لاعب، ولم يصمم هذا البرنامج للمدرب ليقوم لاعبيه أثناء المباراة. ولكنه أكثر نفعاً لرجال الإعلام لما يقدمه به من معلومات بعد كل مباراة.

 P-2 VOLLEYBALL • Match result												
World League 1996												
Finals (Places 1-2)												
Match: 80	Speclators: 8.500	Teams	Sets	1	2	3	4	5	Total			
Date: 29/08/1996	Starting time: 17:00	NED	3	17	15	10	10	22	74			
City: Rotterdam		ITA	2	15	12	15	15	20	77			
Hall: Ahoy		Time	0:37	0:34	0:36	0:31	0:20	2:38				
Referees: B. Hobor (HUN) & J.Y. Ahn (KOR)												
Headlines: This match was a foretaste of Olympic!												
NED • Netherlands					ITA • Italy							
	1	2	3	4	5	Pls	1	2	3	4	5	Pls
1	LATUHMU Masha						1	GARDINI Andrea	■	■	■	11+17
2	DENKERS Frank						2	MEONI Marco	■	■	■	1+0
3	HELD Henk-Jan	■	■	■	■	10+22	3	GRAVINA Pasquale	■	■	■	1+0
4	RODENBURG Bradt						4	GALLI Claudio				
5	GÖRTZEN Guido	■	■	■	■	7+18	5	TOFOLI Paolo	■	■	■	1+1
6	SCHUL Rinsard	■	■	■	■		6	PAPI Samuele	■	■	■	2+3
7	ZOOSMA Ronale	■	■	■	■		7	SARTORETTI Andrea	■	■	■	
8	ZWERVER Ron	■	■	■	■	12+10	8	BRACCI Marco	■	■	■	11+13
9	VAN DE GOOR Bas	■	■	■	■	10+15	9	BERNARDI Lorenzo	■	■	■	19+19
10	POSTHUMA Jan	■	■	■	■		10	CANTAGALLI Luca				
11	V.D. MEULEN Dief	■	■	■	■	20+25	11	ZORZI Andrea				
12	BLANGE Peter	■	■	■	■	5+2	12	PIPPI Damiano	■	■	■	4+2
Coach: Joop ALBERDA						Coach: Julo VELASCO						
Assistant: Teon V.D. BURGT						Assistant: Angelina FRIGONI						

TEAMS AND PLAYERS PERFORMANCES

Wan	Pls	S-O	Total	Atts	No Name	Scoring	Wan	Pls	S-O	Total	Atts	No Name
10	47	228			10+22	11	38	177				Totl Team
18	25	76			11 V.D. MEULEN Dief	Attack	11	19	87			9 BERNARDI Lorenzo
7	21	44			8 ZWERVER Ron		7	16	26			1 GARDINI Andrea
11	30	44					9	10	44			8 BRACCI Marco
18	3	160			10+22	Block	9	5	114			Totl Team
7	1	52			9 VAN DE GOOR Bas		4	11	37			1 GARDINI Andrea
3	3	24			5 GÖRTZEN Guido		2	3	22			8 BRACCI Marco
2	1	44			3 HELD Henk-Jan		1	0	15			3 GRAVINA Pasquale
6	9	187			10+22	Serve	11	0	103			Totl Team
2	0	31			11 V.D. MEULEN Dief		7	0	46			9 BERNARDI Lorenzo
1	0	31			3 HELD Henk-Jan		2	0	11			6 PAPI Samuele
1	0	30			5 GÖRTZEN Guido		0	10	2			2 MEONI Marco
12	27	75			10+22	Opp. error	15	21				Totl Team
74	118	375			10+22	Total	65	34	430			Totl Team
20	25	120			11 V.D. MEULEN Dief	Best Scorer	19	16	123			9 BERNARDI Lorenzo

■ Starting line-up Pls = Points scored
 □ Substitute S-O = Side-out
 Opp = Opponent Atts = Attempts


P-5 VOLLEYBALL • Players ranking
World League 1996

Best scorers

Rk	No	Name	Team	Nb. Mat	Nb. Set	Attack	Block	Serve	Total
1	1	BROOKS B. Freddy	CUB	17	66	97	37	21	155
2	8	FOHINE Dmári	RUS	17	62	73	47	21	141
3	12	ZHANG Xiang	CHN	16	59	69	25	15	139
4	11	V.D. MEULEN Olof	NED	17	64	83	17	25	125
5	12	DINEKINE Stanislav	RUS	17	59	66	33	23	122
6	9	BERNARDI Lorenzo	ITA	16	47	70	23	15	108
7	17	GORIOUCHEV Valeri	RUS	17	61	76	24	7	107
8	9	VAN DE GOOR Bas	NED	17	57	37	64	15	106
9	13	GIANNI Andrea	ITA	16	46	60	23	16	98
10	5	GORTZEN Guido	CUB	16	62	28	57	7	94
11	14	HERNANDEZ Inocencio	ITA	13	45	67	16	6	93
12	8	BRACCI Marco	ITA	13	45	67	16	6	93
13	1	NEGRAD Marcelo Tales	BRA	16	53	55	22	10	87
14	17	BATLE A. Alexis	CUB	16	45	48	16	17	83
15	3	GAVID Giovane	BRA	16	51	52	24	7	83
16	16	ZHU Gang	CHN	16	57	16	49	13	78
17	12	BITEHCOURT Halbert	BRA	16	49	52	14	12	78
18	10	PEREIRA Max Jefferson	BRA	16	49	33	34	10	77
19	8	ZWERVER Ron	NED	15	41	49	16	11	76
20	13	ROCA Alain	CUB	16	56	26	25	25	76
21	14	SAMUEL Alexandre	BRA	12	37	42	18	17	76
22	7	ZHANG Liming	CHN	16	56	39	19	15	73
23	3	HELD Hank-Jan	NED	17	61	33	29	10	72
24	11	HERNANDEZ Osvaldo	CUB	17	56	33	26	12	71
25	9	GOUEVEA Antonio	BRA	16	43	39	20	10	69
26	1	GARDINI Andrea	ITA	15	62	30	36	1	67
27	4	DESPAIGNE Ch. Joel	CUB	17	38	26	18	8	64
28	13	CHOLEPOV Igor	RUS	15	46	22	33	6	63
29	8	PAPI Samuele	ITA	17	43	43	14	6	63
30	1	CHATOUNOV Oleg	RUS	13	42	16	34	6	58
31	4	OLIKHVER Rousten	RUS	14	35	24	26	3	53
32	10	CHICKINE Pavel	RUS	17	33	27	18	8	53
33	15	XIE Guochan	CHN	16	51	15	22	14	51
34	6	LU Wei Zhong	CHN	16	52	31	10	6	47
35	12	BLANGE Peter	NED	17	58	3	36	4	42
36	11	ZORZI Andrea	ITA	13	30	29	10	3	42
37	3	GRAVINA Pasquale	ITA	15	38	12	20	5	37
38	7	TETIOUKHINE Serguei	RUS	17	38	14	12	10	36
39	7	SARLORETTI Andrea	ITA	17	50	17	2	17	36
40	6	SCHUL Richard	NED	17	32	17	6	6	31
41	6	DIAGO Raul	CUB	17	39	4	14	13	31
42	6	LIMA Maurice C.	BRA	16	61	6	23	2	30
43	4	GALLI Claudio	ITA	11	23	8	15	6	29
44	16	BOVOLENTA Vigor	ITA	14	30	11	16	2	29
45	13	GRABERT Rob	NED	16	37	12	11	4	27
46	8	ZHOU Jian An	CHN	16	59	7	15	4	26
47	10	POSTHUMA Jan	NED	17	34	2	16	3	24
48	10	CANTAGALLI Luca	ITA	11	25	12	10	1	23
49	13	ZHAO Yong	CHN	16	44	7	12	3	22
50	5	SILVA Paulo	BRA	14	32	4	14	4	22
Total tournament				80	298	1,848	1,277	562	3,687



P-5 VOLLEYBALL • Players ranking

World League 1996



Attackers

Limit: 15.00%

Rk	No	Name	Team	Nb Mat	Nb Set	SUCCESSSES			POINTS			ConL	Total Atts	Succ. %
						Total	Pts	S-O	Total	Pts	S-O			
1	12	DIREKTORIS Stanislav	RUS	17	59	324	56	258	66	53	13	154	544	59.56
2	9	VAN DE GOOR Bas	NED	17	57	247	27	210	53	44	8	119	415	59.52
3	8	FOMINE Dmitri	RUS	17	52	315	73	242	58	53	15	174	557	56.55
4	12	ZHANG Xiang	CHN	16	50	424	95	325	131	108	25	237	792	53.54
5	7	GORIOUCHEV Valeri	RUS	17	51	221	76	145	40	28	14	152	413	53.51
6	3	GAVID Giovane	BRA	16	51	263	52	211	65	48	19	166	494	53.24
7	13	GUANI Andrea	ITA	16	46	278	60	218	72	54	18	184	534	52.08
8	9	BERNARDI Lorenzo	ITA	15	47	250	70	180	75	49	28	159	484	51.85
9	11	V.D. MEULEN Olof	NED	17	54	320	83	237	101	64	37	208	629	50.87
10	7	ZHANG Liming	CHN	16	56	236	39	197	65	63	22	165	465	46.50
Total Tournament				80	298	8,715	1,848	6,867	2,440	1,709	871	5,340	16,095	52.20



Blockers

Rk	No	Name	Team	Nb Mat	Nb Set	SUCCESSSES			POINTS			ConL	Total Atts	Avg. by set
						Total	Pts	S-O	Total	Pts	S-O			
1	14	HERNANDEZ Inosenty	CUB	16	62	80	57	23	146	30	118	134	360	1.18
2	9	VAN DE GOOR Bas	NED	17	57	88	54	12	172	34	138	110	348	1.10
3	16	ZHU Gang	CHN	16	67	63	49	14	199	30	169	88	390	1.05
4	6	FOMINE Dmitri	RUS	17	52	98	47	9	99	18	80	88	220	0.89
5	1	GARDINI Andrea	ITA	15	52	48	36	12	138	31	107	117	303	0.75
6	1	CHATOUNOV Oleg	RUS	13	42	48	34	14	118	27	91	86	254	0.78
7	12	BLANGE Peter	NED	17	58	42	35	7	72	12	60	57	171	0.70
8	10	PEREIRA Max Jefferson	BRA	16	48	42	34	8	96	17	79	91	228	0.69
9	12	DIREKTORIS Stanislav	RUS	17	59	40	33	7	120	27	93	69	229	0.63
10	1	BROOKS B. Freddy	CUB	17	66	42	37	5	83	18	67	65	180	0.62
Total Tournament				80	298	1,321	1,277	344	4,404	688	3,515	3,118	9,143	0.82



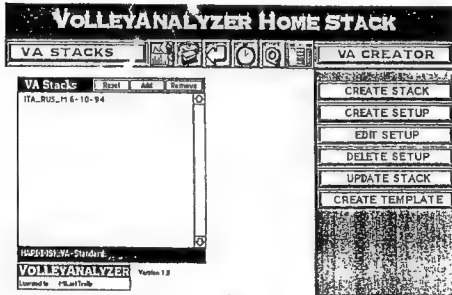
Servers

Rk	No	Name	Team	Nb Mat	Nb Set	SUCCESSSES			POINTS			ConL	Total Atts	Avg. by set
						Total	Pts	S-O	Total	Pts	S-O			
1	11	V.D. MEULEN Olof	NED	17	54	25	25		56	1	55	260	341	0.72
2	13	ROCA Alvin	CUB	16	56	25	25		75	1	74	229	329	0.37
3	12	DIREKTORIS Stanislav	RUS	17	59	23	23		38	-	36	284	323	0.36
4	6	FOMINE Dmitri	RUS	17	52	21	21		52	2	50	248	319	0.33
5	1	BROOKS B. Freddy	CUB	17	66	21	21		65	1	64	300	386	0.31
6	14	SAMUEL Alexandre	BRA	12	37	17	17		50	-	50	203	270	0.28
7	7	SARTORETTI Andrea	ITA	17	50	17	17		24	2	22	75	116	0.27
8	7	ZHANG Liming	CHN	16	58	15	15		28	-	28	298	341	0.25
9	17	BATLE A. Alexis	CUB	16	45	17	17		33	-	33	195	245	0.25
10	9	VAN DE GOOR Bas	NED	17	57	15	15		64	-	64	268	335	0.25
Total Tournament				80	298	362	362		1,863	15	1,848	12,162	17,589	2.99

• التحليل الإحصائي بالكمبيوتر للمدرب Volley Analyzer

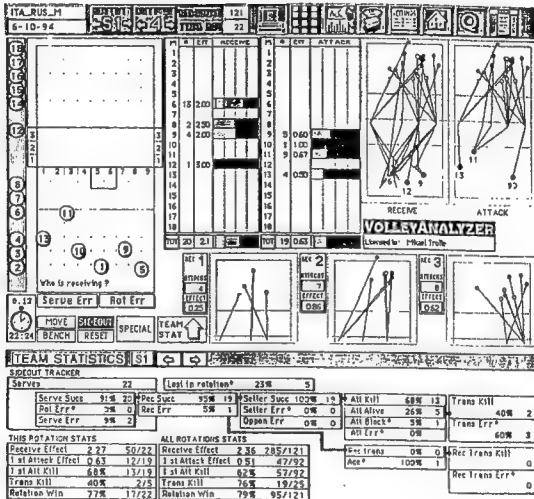
لقد سبق وأن ذكرنا أن برنامج (VIS) هو من أجل الصحافة والإعلام بما يمدّه لهم من معلومات تفيد في عملهم الإعلاني والصحفي. فالمدرّبين الآن يستخدموا نظاماً حديثة للتحليل بواسطة الكمبيوتر لتحليل المباراة أثناء سيرها. وهذا النظام الحديث المتطور استخدم لسنوات عديدة في فرق ألمانيا- كندا- اليابان، وهو يسمى (Volley Analyzer- Computer system designed for Coaches) وتم تطوير هذا البرنامج بواسطة مدرب فريق هولندا للرجال "Mikael Trolle" بالتعاون مع خبير النظم والمعلومات "Peter Biggild".

وهذا البرنامج يلقي الضوء على الجمل المركبة (Complex 1)، وذلك لمساعدة المدرب للتحضير لحائط الصد والدفاع لمواجهة الخصم في الحال ، ويمكن لهذا النظام أيضا حساب نسبة أخطاء كل لاعب في كل دوران وكذلك اللاعبين الأكثر إحرازا للنقاط. وفي أثناء سير المباراة يقوم مساعد المدرب بإدخال كل المعلومات والبيانات التي تحدث داخل الملعب مباشرة وذلك عن طريق الشاشة باستخدام القلم (الماسح الضوئي) المتصل بالكمبيوتر المحمول Lap top وذلك بدلا من استخدام لوحة المفاتيح وتسهيل للوقت. ويمكن للمدرب الاستفادة من البيانات والنتائج المستخرجة في أي وقت كما يشاء (في الأوقات المستقطعة- بين الأشواط).

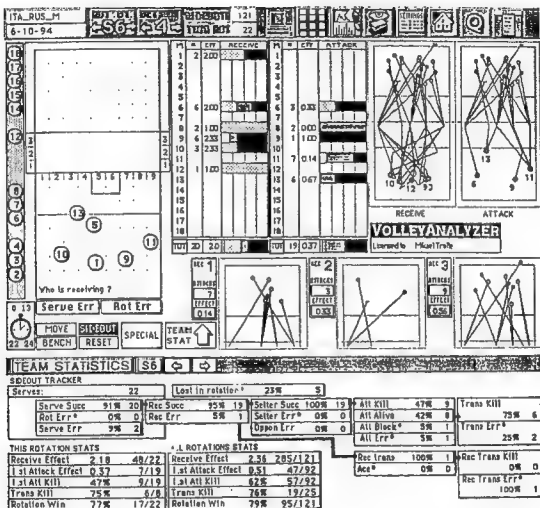


الشكل التالي يوضح:

- مباراة إيطاليا × روسيا ١٠/٦/١٩٩٤
- المعد رقم ٥ (Paolo Tofoli) في مركز ١.
- اتجاهات الضرب الساحق بعد الاستقبال.
- تشكيلات الاستقبال.



المعد رقم ٥ (Paolo Tofoli) في مركز ٦ .



الشكل التالي يوضح:

- مساعدة المدرب على تحليل أى جزئية من المركب الأول (Complex 1).
- على مسيل المثال الرسم التالي يوضح موجة Tempo واحدة للهجوم من المراكز ٣، ٤، ٥.
- اتجاه سير الكرة بعد الاستقبال - بعد الضرب.
- الهجوم من المنطقة الخلفية.

MATCHES
DATA CUTTER

Matchlist
Reset Add Delete

ITA_RUS_M 6-10-94 1 121

Data sets
Save Set Add Set Delete Set

Data Set: Not saved

Sets

1	5	-10	All	100
---	---	-----	-----	-----

Rotation

All	1	5	3	2
-----	---	---	---	---

Receivers

1	10
---	----

Attackers

1	1
---	---

Receive Effs

1	3
---	---

Attack Effs

0	3
---	---

Templ

1	1
---	---

Net Pos

1	9
---	---

Sidewals

1	999
---	-----

Data cuts:

0	All	90
---	-----	----

Options:

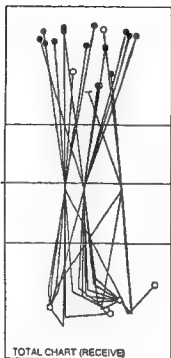
☐ Print Charts
☒ View Charts

Rotations 543

Attackers 1 to 1
 Templ 1 to 1

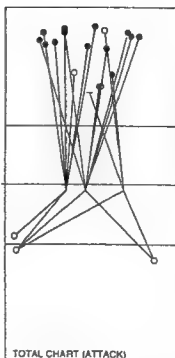
VOLLEYANALYZER

Created by: Muel Tros



Licensed to Mikael Trolle

DVB



DATA CUTS DATA FILES

RECEIVED 1 to 1

RECEIVED 1 to 1

0-10-01

#1: GARDINI

FIELD CUTS



STATISTICS

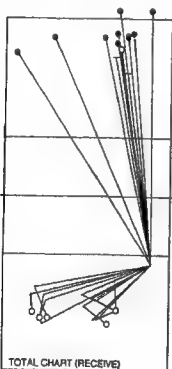
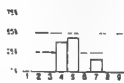
Total Attacks 103
Out Attacks 18
Receive Eff. +2.61
Attack Eff. +0.72

Kill 77%
Alive 16%
Block 5%
Error 0%

ack : effect vs pos

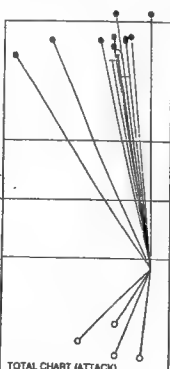


iter : tempi vs pos



Licensed to Mikael Trolle

DVB



DATA CUTS DATA FILES

RECEIVED 1 to 1

RECEIVED 1 to 1

0-10-01

BACK ROW - RIGHT SIDE

FIELD CUTS



STATISTICS

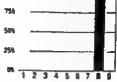
Total Attacks :03
Out Attacks 13
Receive Eff. +2.54
Attack Eff. +0.62

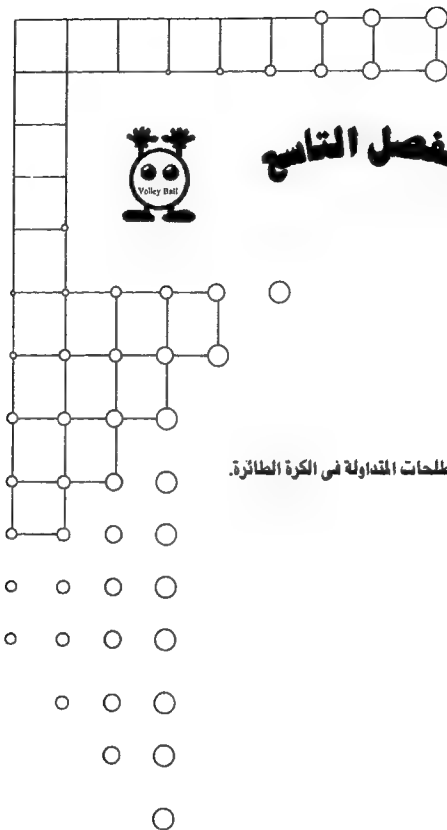
Kill 76%
Alive 7%
Block 0%
Error 15%

ack : effect vs pos



iter : tempi vs pos





الفصل التاسع

المصطلحات المتداولة في الكرة الطائرة.

المصطلحات المتداولة في الكرة الطائرة

A

Ace	إرسال هجومي مباشر
Ace spiker	ضارب إرسال
Action	أداء - فعالية - عمل - نشاط
Active player	لاعب فعال
Advanced training	تدريب متقدم
Advantage	الفضلية - ميزة
Amateur	لاعب هاوي
Amateur sport	لعبة هواة
Amortization	تلطيف
Angle	زاوية
Antenna	عصا - عمود
Anticipation	توقع
Appeal (to)	احتكم إلى - ناشد
Approach	الاقتراب
Aptitude	أهلية - قابلية
Aptitude test	اختبار - أهلية
Area	مجال - منطقة - مساحة
Arm position	وضع الذراع
Arm's reach	امتداد الذراع - متناول اليد
Asian serve	إرسال آسيوي
Assistant bloker	مساعد حائط صد
Assistant coach	مساعد مدرب
Assistant contact	اتصال مساعد - لمسة محصورة

Attack	هجوم
Attack angle	زاوية الهجوم
Attack area	منطقة الهجوم
Attack combination	ترافق (مركب) هجومي
Attack coverage	تغطية الضارب
Attack coverage system	طريقة تغطية الهجوم
Attack hit	ضربة هجومية
Attack hit fault	خطأ الضربة الهجومية
Attack line	خط الهجوم
Attack over the line	هجمة على الخط
Attack pattern	نموذج هجومي
Attack system	طريقة هجومية
Attack zone	منطقة الهجوم
Attacker	مهاجم
Authorized change	تغيير قانوني
Authorized substitution	استبدال قانوني
Award	جائزة
Award ceremony	حفل توزيع الجوائز

B

Back court player	لاعب المنطقة الخلفية
Back court spiker	ضارب المنطقة الخلفية
Back line player	لاعب الخط الخلفي
Back line player attack	هجوم بلاعب الخط الخلفي
Back roll	دورة خلفية
Back row player	لاعب الصف الخلفي

Back set	إعداد خلفي
Back to back	واحد تلو الآخر
Back volley	رفعة خلفية
Back-court zone	منطقة خلفية
Backward movement	حركة للخلف عكسية الاتجاه
Badge	شارة
Ball	كرة
Ball at the net	كرة قرب الشبكة
Ball bag	حقيبة الكرة
Ball circumference	محيط الكرة
Ball contact	لمس الكرة
Ball handling	حمل (مسك) الكرة
Ball hit	ضرب الكرة
Ball in	كرة في الداخل
Ball in play	كرة في اللعب
Ball in the net	كرة في الشبكة
Ball inside the court	كرة داخل الملعب
Ball out	كرة في الخارج
Ball out of play	كرة خارج اللعب
Ball over the net	كرة فوق الشبكة
Ball retrievers	استرجاع الكرة
Ball stand	حامل الكرة
Ball touched	كرة ملموسة
Ball velocity	سرعة الكرة
Basic formation	تشكيل أساسي
Basic fundamental skills	مهارات أساسية

Basic skill training	تدريب على المهارات الأساسية
Basic skills	مهارات فنية أساسية
Basic training	تدريب أساسى
Beach volleyball	كرة طائرة شاطئيه
Beginner	مبتدئين
Bench	مقعد
Berger table	طاولة التسجيل
Block	حائط صد
Block coverage	تغطية خلف حائط الصد
Block formation	تشكيل الصد
Block shadow	ظل حائط الصد
Block (to)	صد
Blocked attack	إيقاف الهجوم
Blocked spike	حائط صد هجومي
Blocker	لاعب قائم بالصد
Blocking fault	حائط صد خاطئ
Blocking footwork	حركات القدمين فى حائط الصد
Blocking pattern	تشكيل حائط الصد
Blocking shifts	تغيير حائط الصد
Blocking specialist	لاعب متخصص فى حائط لصد
Blocking strategy	استراتيجية حائط الصد
Blocking tactic	خطط حائط الصد
Bounce	وثبة - قفزة (ينطط)
Bounce off the net	ارتداد من الشبكة
Bounce (to)	وثب - قفز - ارتد
Boundary lines	حدود الملعب

Broken line	خطوط الاسترشاد
Bump pass	استقبال - تمريرة بالمساعد
By laws	لوائح

C

Cable	سلك
Cable of the net	سلك الشبكة
Call a fault (to)	احتساب خطأ
Call a play (to)	إشارة بدء اللعب
Call (to)	إشارة
Captain	رئيس فريق
Captain's request	طلب رئيس الفريق
Captain's signature	توقيع رئيس الفريق
Card	بطاقة
Carry the ball (to)	حمل الكرة إلى
Center	وسط
Center back defense	دفاع وسط خلفي
Center back defensive system	طريقة دفاع الوسط الخلفي
Center back player	لاعب وسط خلفي
Center block	حائط صد وسط
Center blocker	لاعب صد وسط
Center line	خط الوسط
Center of the court	وسط الملعب
Center up defense	دفاع الوسط الأمامي
Center up defensive system	طريقة دفاع الوسط الأمامي
Central	أوسط - مركزي

Ceremony	حفل
Champion	بطل
Championship	بطولة
Change	تغيير - تبديل
Change of court	تغيير الملعب
Chart	لوحة - وثيقة
Choice of court	اختيار الملعب
Choice of service	اختيار الإرسال
Circuit training	تدريب دائري
Classification	تصنيف - ترتيب
Classify (to)	صنف - رتب
Clinic	دورة
Clockwise rotation	التبديل - الدوران حسب اتجاه الساعة
Close to the net	أقرب من الشبكة
Closing ceremony	حفل اختتام
Club champions cup	بطولة أندية
Co-educational VB (USA)	الكرة الطائرة المختلطة
Coach	مدرب
Coaches' commission	لجنة المدربين
Coin toss	إجراء القرعة بالعملة
Collective block	صد جماعي
Collective screen	حائط إخفاء الإرسال جماعي
College tournament	دورة كليات
Combination	تركيبة
Commission	لجنة - تفويض - تكليف
Committee	لجنة

Competition	مسابقة
Competition hall	صالة المسابقة
Competition period	فترة المسابقة
Competition program	برنامج المسابقة
Competition schedule	جدول المسابقة
Competition site	موقع المسابقة
Competition system	نظام المسابقة
Competitive sport	رياضة تنافسية
Complete attack hit	ضربة هجومية متكاملة
Compulsory substitution	تبدیل اضطراری (إجباری)
Concentration	تركيز
Concrete floor	أرضية خرسانية
Conditioning	تكيف
Conditioning exercise	تمارين إحماء (تسخين)
Conduct	سلوك
Conduct fault	خطأ سلوكي
Consecutive contacts	لمسات متتالية
Contact	لمس
Contact by a defensive player	لمسة من لاعب مدافع
Contact with the ball (to)	لمس الكرة
Contact (to)	يلمس
Contact with the ball	يلمس الكرة
Contact, touch in the block	يلمس حائط الصد
Continental confederation	اتحاد قارى
Control certificate	شهادة فحص
Cool down	تهنئة

Cooling period	طريقة تهدئة
Coordination	توافق - ترابط
Coordinator	منسق
Cord	حبل
Corner	ركن - زاوية
Counter attack	هجمة مضادة
Counter attacker	مهاجم مضاد
Counter spike	ضربة ساحقة مضادة
Course	دورة
Court	ملعب
Court dimensions	مقاييس الملعب
Court invasion	السيطرة على الملعب
Court marking	تخطيط الملعب
Court width	عرض الملعب
Covering	التغطية
Cross court	قطري
Cross court attack	هجوم بزواوية
Cross court spike	ضربة ساحقة عبر خط الملعب
Cross-over step	قفزة بتقاطع الساقين
Cross-over step approach	طريقة القفز بتقاطع
Cross the attack line (to)	عبور خط الهجوم
Cross the center line (to)	عبور خط المنتصف
Cues	إشارات البدء
Cup	كأس

D

Dead ball	كرة موقوفة
Default	انسحاب
Defeat	هزيمة
Defeat (to)	هزم
Defense	دفاع
Defensive action	دفاعي
Defensive block	حائط صد دفاعي
Defensive coverage	تغطية دفاعية
Defensive formation	تشكيل دفاعي
Defensive line	خط دفاعي
Defensive pattern	نمط دفاعي
Defensive play	لعب دفاعي
Defensive player	لاعب مدافع
Defensive position	وضع دفاعي
Defensive specialist	متخصص في الدفاع
Defensive strategy	إستراتيجية دفاعية
Defensive system	نظام دفاعي
Defensive tactic	خطط الدفاع
Delay	تأخير (تعطيل)
Delay penalty	عقوبة تأخير
Delay the game (to)	أخر اللعب
Delay warning	لفت نظر تأخير
Delegate	موفد - مبعوث
Delegation	وفد - بعثة
Diagonal approach	طريقة قطرية للعب

Diagonal spike	ضربة ساحقة قطرية
Dig	دفاع
Direct attack	هجمة مباشرة
Dispute	خلاف - نزاع
Dispute ball	كرة متنازع عليها - موضع خلاف
Disqualification	عدم أهلية - خروج - ابعاد
Disqualified player	لاعب مستبعد
Distance	مسافة - بعد
Distance from the net	المسافة عبر الشبكة
Dive	سقوط - انبطاح
Doping	تعاطي المنشطات
Doping control	اختبار تعاطي المنشطات
Double	لعبة مزدوجة
Double block	صد مزدوج
Double contact	لمسة مزدوجة
Double elimination system	نظام تصفية مزدوجة
Double fault	خطأ مزدوج
Drawing of lots	قرعة
Dressing room	حجرة تغيير الملابس
Drills	تدريبات

E

Eligible	لائق
Eligibility	أهلية
Eligibility rules	قواعد التأهيل
Elimination	تصفية - تصفيات

Elimination system	نظام التصفيات
Eliminatory match	مباراة تمهيدية
Emblem	شعار
Empire	حكم ثان
End line	خط النهاية
End of the match	نهاية المباراة
Entry	اشتراك
Error	خطأ
Error in the rotation order	خطأ في ترتيب الدوران
Error in the service order	خطأ في ترتيب الإرسال
Evaluation	تقييم
Exceptionally irregular substitution	تغيير استثنائي
Exercise	تمرين - تدريب
Exchange of play rally	تبادل (تغيير)
Executive committee	اللجنة التنفيذية
Expel a player (to)	طرد لاعب
Expulsion	طرد

F

Fair play	لعب نظيف
Fake	خداع
Fall	سقوط
Fan	مشجع
Fast attack	هجمة سريعة
Fast offense	هجوم سريع

Fatigue	تعَب - إجهاد
Fault	خطأ
Fault in contacting the ball	خطأ في لمس الكرة
Fault in rotation	خطأ في الدوران
Fault over the net	خطأ فوق الشبكة
Federation	اتحاد
Feet position	موضع القدمين
Feint	خداع - تمويه
Feint spike	ضربة ساحقة مخادعة
Feint spiker	ضارب مخادع
Field defense	طريقة لعب دفاعية
Final entry	آخر موعد للدخول
Final match	مباراة نهائية
Final standing	ترتيب نهائي
First contact	لمسة أولى
First referee	حكم أول
First time out	أول وقت مستقطع
Fitness	لياقة بدنية
Flight of the ball	رفع الكرة في الهواء
Floater	متنوج
Floating effect	تأثير التنوج
Floating serve	إرسال تنوحي
Floor	أرضية
Forearm	ساعد
Forearm pass	تمريرة بالساعدين
Forfeit match	انسحاب من المباراة

Form, shape	شكل - تكوين
Formation	تشكيل
Forward dive	لنبطح أمامي
Forward movement	حركة أمامية
Forward set	إعداد أمامي
Four contacts	ربع لمسات
Free ball	كرة حرة
Free zone	منطقة حرة
Front line player	لاعب الخط الأمامي
Front roll	دحرجة أمامية
Front set	إعداد أمامي
Front zone	منطقة أمامية

G

Game	مباراة
Game captain	رئيس الفريق
Game equipment	أدوات للعب
Game fault	خطأ للعب
Game interruption	طلب توقف للعب
Game line up	تشكيل اللعب
Game lost	خسارة المباراة
Game momentum	وقت اللعب
Game point	نقطة المباراة
Game position	مكان - وضع - المباراة
Game protocol	مراسم المباراة
Game schedule	جدول اللعب

Game situation	موقف اللعب
Game tactic	خطط اللعب
Game won	الفوز بالمباراة
Group tactics	خطط جماعية

H

Half roll	شبة دائري
Hall	صالة لعب
Hand	يد
Hand position	وضع اليد
Hand signals	زاوية اليد
Head	الرأس
Head coach	المدرّب الرئيسي
Head of delegation	رئيس البعثة
Height	ارتفاع
Height of the net	ارتفاع الشبكة
Held ball	كرة محمولة
High set	إعداد عال
Hit	ضربة
Hitter	ضارب
Home team	الفريق المضيف
Hook serve	إرسال خطافي
Hook spike	ضربة ساحقة خطافية
Homologated equipment,	معدات قانونية

I

Identity card	بطاقة تعريف
Illegal hit	ضربة غير قانونية
Illegal serve	إرسال غير قانوني
Illegal spike	هجمة غير قانونية
Illegal substitution	تبديل غير قانوني
Incomplete team	فريق غير مكتمل
Individual offense	هجوم فردي
Individual screen	حائط إخفاء إرسال فردي
Individual skills	مهارات فردية
Individual tactics	خطط فردية
Individual technique	فنون فردية
Indoor court	ملعب مغطي
Initial formation	تشكيل مبدئي - البداية
Injury	إصابة - جرح
Inside ball	كرة داخلية - بالداخل
Inside the court	داخل الملعب
International competition	بطولة دولية
International federation	اتحاد دولي
International match	مباراة دولية
International Olympic Committee	اللجنة الأولمبية الدولية
International Volleyball Federation	الاتحاد الدولي للكرة الطائرة
Interruption	توقف
Interruption of the rally	توقف تتابع اللعب
Interval between sets	استراحة بين الأشواط

Interval training

التدريب الفترى

Invasion

تعد - انتهاك

J

Jump back set

إعداد خلفى مع اللوئب

Jump reach

الاقتراب بالقفز

jump serve

الإرسال باللوئب

Jump set

الإعداد باللوئب

Jump training

تدريبات اللوئب

junior national team

الفريق القومى للناشئين

Jury

احتكام

L

Lateral dive

انبطاح جانبي

Lateral movement

حركة جانبية

Lateral volley

رفعة جانبية

Leave the court (to)

يترك أرض الملعب

Left player

لاعب أيسر

leg position

موضع القدم

Legal game interruption

وقف قانونى للعب

Legal substitution

استبدال قانونى

Legal time out

وقت مستقطع قانونى

Length of the net

طول الشبكة

Lightning

إضاءة

Line

خط

Line fault

خطأ على الخط

Line spike	خط الهجوم
Line up	ترتيب الدوران
Line up sheet	ورقة ترتيب الدوران
Line man	مراقب الخط
Loss of a point	فقدان نقطة
Lost of the service	فقدان الإرسال
Lost by default	هزيمة بالانسحاب
Lost game	خسارة مباراة

M

Margin of error	مدى الخطأ
Match	مباراة
Match duration	مدة لعب - المباراة - زمن
Match evaluation	تقييم المباراة
Match interruption	وقف المباراة
Match Official	مسئول المباراة
Match point	نقطة مباراة (الحاسمة)
Match won	الفوز بالمباراة
Measuring stick	عصا القياس
Medical commission	اللجنة الطبية
Medicine ball	كرة طبية
Members of the jury	أعضاء لجنة الاحتكام
Mesh of the net	عيون الشبكة (مربعات)
Middle back player	لاعب وسط خلفي
Middle blocker	لاعب صد وسط
Mini volleyball	الكرة الطائرة للصغار

Misconduct	سوء سلوك
Misconduct penalty	جزاء - إنذار - لموء الملوك
Misconduct scale	جدول أخطاء لموء الملوك
Misconduct warning	لفت النظر لموء الملوك
Miss the ball (to)	فقد الكرة
Miss the serve (to)	فقد الإرسال
Mop	ممسحة
Motor anticipation	توقع حركة الغير
Motor skills	مهارات حركية
Movement	حركة
Moving defense	دفاع متحرك

N

Net	شبكة
Net cable	سلك الشبكة
Net fault	خطأ الشبكة
Net height	ارتفاع الشبكة
Net hooks	خطافات الشبكة
Net poles	أعمدة الشبكة
Net posts	قوائم الشبكة
Net pulley	بكر الشبكة
Net recovery	شد الشبكة
Net serve	إرسال يلمس الشبكة
Net width	عرض الشبكة
Neutral court	ملعب محايد
Numbered card	بطاقة مرقمة

Off speed spike	ضربة ساحقة غير سريعة
Offensive	هجوم
Offensive action	أداء هجومي
Offensive block	حائط صد هجومي
Offensive combination	تركيبة هجومية
Offensive conduct	سلوك هجومي
Offensive formation	طريقة هجومية
Offensive pattern	نمط هجومي
Offensive player	لاعب هجومي
Offensive position	وضع هجومي
Offensive service	إرسال هجومي
Offensive strategy	إستراتيجية هجومية
Offensive system	طريقة لعب هجومية
Offensive tactics	تكتيك هجومي
Official	رسمي
Official ceremony	حفل رسمي
Official competition	بطولة رسمية
Olympic champion	بطل أولمبي
Olympic chart	ميثاق أولمبي
Olympic committee	لجنة أولمبية
Olympic game	العباب أولمبية
Olympic movement	الحركة الأولمبية
Olympic oath	القسم الأولمبي
Olympic sport	لعبة أولمبية
Olympic tournament	دورة أولمبية

Olympics	الأولمبياد
One point advantage	فارق نقطة
One-man block	حائط صد فردى
Opening ceremony	حفل الافتتاح
Opening game	مباراة الافتتاح
Opponent	خصم
Opponent court	ملعب الخصم
Opponent team	الفريق الخصم
Opposite corner	زاوية مقابلة
Organizing committee	اللجنة المنظمة
Out	خارج
Out of bound	خارج الحدود
Out of position	خارج الموقع
Outdoor court	ملعب غير مغطى - مفتوح
Out side	خارجى
Out side blocker	لاعب صد خارجى - خارجى
Outside parts of the net	خارج أجزاء الشبكة
Outside spiker	ضارب جانبى خارجى
Over spin	دوران الكرة حول نفسها
Over the line	فوق الخط
Over the net	فوق الشبكة
Overhead pass	تمريرة عالية

P

Pattern	نمط - طراز
Penalization	جزاء - عقاب

Penalized player	لاعب معاقب - مجاز
Penalty	جزاء
Penetration	اجتياز
Penetration fault	خطأ الاجتياز
Percentage of errors	نسبة الأخطاء
Performance	أداء - إنجاز
Peripheral vision	رؤية جانبية
Permitted substitution	تبديل مسموح به
Physical conditioning	إحماء بدني
Physical fitness	لياقة بدنية
Physical preparation	إعداد بدني
Physical training	تدريب بدني
Place the block	توجيه الصد إلى
Play	لعب
Play action	أداء - اللعب
Play ball	كرة اللعب - كرة لعب
Play over	نهاية اللعب
Play (to)	يلعب
Player at fault	لاعب مخطئ
Player at net	لاعب على الشبكة
Player coach	مدرب اللاعب
Player performance	أداء اللاعب
Player substitution	تغيير اللاعب
Player that enters	لاعب يدخل
Player that leaves	لاعب يغادر
Player's equipment	أدوات اللاعبين

Player's height	طول اللاعب
Player's reach	أقصى مدى للاعب
Player's rotation	دوران اللاعب
Player's uniform	الزى الرسمي للاعب
Player's position	مركز اللاعب
Player's bench	مقعد اللاعبين
Playing action	حركة اللعب - أداء اللعب
Playing area	مساحة اللعب - منطقة اللعب
Playing combination	توليفة اللعب
Playing court	أرض الملعب
Playing formation	خطة اللعب
Playing pattern	نمط اللعب
Playing situation	موقف اللعب
Playing surface	أرضية - سطح - اللعب
Playing system	نظام - طريقة - اللعب
Podium	منصة التتويج
Point	نقطة
Pole	قائم - عمود
Position	مركز
Position checking	مراقبة المركز
Position of the block	موضع - مكان - الصد
Positioning	اتخاذ اللاعبين لأماكنهم
Postponed match	مباراة مؤجلة
Pre-season	قبل الموسم
Pre-season activity	نشاط ما قبل الموسم
Pre-season competition	بطولة قبل الموسم

Pre-season tournament	دورة قبل الموسم
Preliminary entry	اشتراك مبدئي - تمهيدى
Preparation	إعداد - تجهيز
Preparation period	طريقة الإعداد
Pressure of the ball	ضغط الهواء فى الكرة
Protest	احتجاج
Protocol	مراسم
Psychological preparation	إعداد نفسى

Q

Qualification	تأهيل - تصعيد
Qualification match	مباراة تأهيلية
Qualification round	دور تأهيلي
Qualification tournament	دورة تأهيلية
Quarter finals	دور الثمانية
Quick offense	هجوم خاطف

R

Radio coverage	تغطية إذاعية
Rally	تتابع - تبادل اللعب
Reach	وصول
Reach over	تخطى
Reaction	رد فعل
Reaction speed	سرعة رد فعل
Reaction time	وقت رد الفعل

Ready position	وضع الاستعداد
Rebound on the net	ارتداد من الشبكة
Receiving	استقبال
Receiving formation	تشكيل الاستقبال
Receiving player	اللاعبين المستقبليين
Receiving team	الفريق المستقبل
Recovery	علاج - تعويض
Recovery time	وقت للعلاج
Recreational volleyball	كرة طائرة ترويحية
Red card	بطاقة حمراء
Referee	حكم
Refereeing corps	طاقم التحكيم
Referee's card	بطاقة الحكم
Referee's judgement	قرار الحكم
Referee's signature	توقيع الحكم
Referee's stand	كرسى الحكم
Refereeing	التحكيم
Refereeing commission	هيئة التحكيم
	إشارات الحكام
Registration	التسجيل
Rest	راحة
Result of the match	نتيجة المباراة
Retired player	لاعب معتزل
Right to serve (side out)	حق توجيه الإرسال
Role	دور
Roll	قواعد

Rotation	دوران
Rotation order	ترتيب الدوران
Rotation of the ball	دوران الكرة
Rotational fault	خطأ الدوران
Rude conduct	سلوك خشن
Rules of conduct	قواعد السلوك
Rules of the game	قواعد اللعب
Running jump	قفزة من الجرى
Running score	تسجيل مستمر
Rhythm of the game	إيقاع - سير - المباراة

S

Score	النتيجة
Score board	لوحة النتائج
Score keeper	مسجل النتائج
Scorer	المسجل
Score sheet	ورقة التسجيل
Scouting	ملاحظة - مراقبة
Screen	إخفاء الإرسال
Scrimmage	لعب استعراضى
Season	موسم المسابقات
Second hit attack	الضربة الهجومية الثانية
Second referee	الحكم الثانى
Second time out	الوقت الممنقطع الثانى
Semi final	قبل النهائى
Serve	إرسال

Serve receiving player	لاعب مستقبل للإرسال
Serve receiving team	الفريق المستقبل للإرسال
Serve reception	استقبال الإرسال
Serve reception formation	تشكيل استقبال الإرسال
Serve reception system	طريقة استقبال الإرسال
Server	الإرسال
Service area	منطقة الإرسال
Service attempt	محاولة إرسال
Service error	خطأ الإرسال
Service hit	ضربة الإرسال
Service line	خط الإرسال
Service specialist	متخصص إرسال
Serving tactics	تكتيكك الإرسال
Serving team	الفريق المرسل
Set	إعداد - شوط لعب
Set point	نقطة نهاية الشوط
Setter	المعد - صانع اللعب
Sex control	اختبار الأنوثة
Shirt	فانلة لعب
Short set	تمريرة قصيرة
Shorts	شورت
Side bands	أربطة جانبية
Side dive	انبطاح جانبي
Side line	الخط الجانبي
Side roll	دحرجة جانبية
Side set	إعداد جانبي

Side step	خطوة جانبية
Side out	تغيير إرسال
Soft spike	ضربة ساحقة هائلة
Spike	ضرب ساحق
Spike against the block	ضربة ساحقة خلف حائط الصد
Spike coverage	تغطية الضارب
Spike fake	الضرب المخادع
Spike in the block	الضرب في حائط الصد
Spike off the block	الضرب خارج حائط الصد
Spike past the block	الضرب بعد حائط الصد
Spiker	الضارب
Spiker coverage	تغطية الضارب
Spin (rotation of the ball)	دوران الكرة
Spin serve	إرسال فعال
Split the block (to)	يخترق حائط الصد
Standards	مستويات
Standing	ترتيب
Starting formation	تشكيل البداية
Starting line up	ترتيب دوران البداية
Starting players	لاعبو البداية
Starting position	وضع البداية
State of play	حالة اللعب
Static defense	دفاع ثابت
Statistical analysis	تحليل إحصائي
Step approach	خطوة الاقتراب
Substitution zone	منطقة التبديل

Substituted player	اللاعب البديل
Substitute's bench	مقعد البدلاء
Substitution fault	خطأ التبديل
Substitution request	طلب تبديل
System	نظام

T

Tactics	خطط
Tactical	خططي
Tactical formation	تشكيل خططي
Tactical plan	خطة تكتيكية
Tactical preparation	إعداد خططي
Tactical scheme	خطة تكتيكية
Tactical training	تدريب خططي
Take off	الارتقاء
Team	فريق
Team action	حركة الفريق
Team at fault	فريق مخطئ
Team captain	رئيس فريق
Team defense	دفاع الفريق
Team evaluation	تقييم الفريق
Team fault	خطأ الفريق
Team formation	طريقة لعب الفريق
Team hit	ضربة الفريق
Team in default	فريق متخلف عن حضور المباراة
Team line up	ترتيب دوران الفريق
Team member	عضو للفريق



Team movements	تحركات الفريق
Team offense	هجوم الفريق
Team performance	أداء الفريق
Team play	لعبة الفريق
Team tactics	خطط الفريق
Team uniform	ملابس الفريق
Team work	أداء الفريق الجماعي
Team standing	ترتيب الفرق
Theory of training	نظرية التدريب
Third contact	اللمسة الثالثة
Three ball system	نظام الثلاث كرات
Three-men block	حائط صد ثلاثي
Tie	تعادل
Tie break	كسر التعادل
Toss	قرعة
Toss the ball	رمى الكرة في الهواء
Touch the net	لمس الشبكة
Touch the attack line	لمس خط الهجوم
Touch the end line	لمس خط النهاية
Trainer	مدرب
Training court	ملعب تدريب
Training period	طريقة تدريب
Training process	عملية التدريب
Trajectory of the ball	مسار الكرة
Transfer	انتقال
Transfer certificate	شهادة انتقال

Transfer of player	انتقال اللاعبين
Transitional period	فترة انتقالات

U

Uniform	زى رسمى
Underhand serve	إرسال من أسفل
Underhand pass	تمرير من أسفل
Unit	وحدة
Universal player	لاعب متكامل
Upper edge of the net	الحافة العليا للشبكة

V

Vertical jump	الوثب العمودى
Vertical plane of the net	المستوى العمودى للشبكة
Visiting team	الفريق الزائر
Volleyball player	لاعبى الكرة الطائرة
Vision	رؤية

W

Wall	حائط
Warm up	إحماء
Weight of the ball	وزن الكرة
Weight training	تدريب بالأنقال
Whistle	صفارة
Win a point (to)	يحرز نقطة
Win the serve (to)	حق الإرسال
Withdraw	انسحاب
Won by default	الفوز بالانسحاب



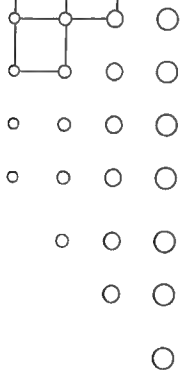
الفصل العاشر

• القواعد الرسمية للكرة الطائرة ١٩٩٧ - ٢٠٠٠.

• التعديلات الجديدة على بنود القواعد الرسمية لكرة

الطائرة والتي أقرت في الجمعية العمومية للاتحاد

الدولي (اليابان ٢٠٠٢، أكتوبر ١٩٩٨).





القواعد الرسمية للكرة الطائرة
OFFICIAL VOLLEYBALL RULES
١٩٩٧-٢٠٠٠

1997 - 2000



معتمدة من الاتحاد الدولي للكرة الطائرة

في المؤتمر الرابع والعشرين في أتلانتا ٩٦

Approved by the
XXVth FIVB World Congress in Atlanta 1996

بالإضافة إلى التعديلات الجديدة
على بنود القواعد الرسمية للكرة الطائرة
والتي أقرت في الجمعية العمومية للاتحاد الدولي
اليابان ٢٨ - ٣٠ أكتوبر ٩٨

خصائص اللعبة

GAME CHARACTERISTICS

الكرة الطائرة هي لعبة تلعب بين فريقين على ملعب مقسم بواسطة شبكة، وتوجد صور مختلفة متاحة لظروف محددة بغرض تقديم مهارات اللعبة لكل فرد

الهدف من اللعبة هو إرسال الكرة من فوق الشبكة لإسقاطها في ملعب المنافس، ومنع نفس المحاولة من المنافس، للفريق ثلاث ضربات لإرجاع الكرة (بالإضافة إلى لمسة حائط الصد).

توضع الكرة في اللعب بواسطة الإرسال: تضرب بواسطة المرسل فوق الشبكة إلى المنافس، ويستمر التبادل حتى تسقط الكرة على أرض الملعب، تذهب «خارج» أو عندما يفشل الفريق في إعادتها بطريقة صحيحة.

في الكرة الطائرة يجوز للفريق المرسل فقط تسجيل نقطة (فيما عدا الشوط الحاسم). عندما يكسب الفريق المستقبل تداول الكرة، يحصل على حق الإرسال (كذلك يسجل نقطة في الشوط الحاسم) ويدور لابعوه مركزاً واحداً باتجاه عقرب الساعة.



الجزء الأول

اللعب



الفصل الأول

FACILITIES AND EQUIPMENT والتجهيزات والأدوات

١ -

منطقة اللعب (رسم توضيحي ١، ٢)

PLAYING AREA (Diagrams 1 & 2)

تتضمن منطقة اللعب أرض الملعب والمنطقة الحرة - والتي يجب أن تكون مستطيلة ومتماثلة.

١-١

الأبعاد DIMENSIONS

أرض الملعب عبارة عن مستطيل مقاساته ١٨ متر × ٩ متر ومحاط بمنطقة حرة والتي لا يقل عرضها عن ٣ أمتار من كل الجوانب.

إن مجال اللعب الحر هو المجال فوق منطقة اللعب والتي تكون خالية من أى عوائق، ويقاس مجال اللعب الحر بارتفاع لا يقل عن ٧ أمتار من سطح اللعب.

فى المسابقات العالمية للاتحاد الدولي للكرة الطائرة، يجب أن لا يقل قياس المنطقة الحرة عن ٥ أمتار من الخطوط الجانبية و٨ أمتار من خطوط النهاية. ويقاس مجال اللعب الحر بارتفاع لا يقل عن ١٢,٥ متر من سطح اللعب.

فى البطولات العالمية للكبار والألعاب الأولمبية، تقاس المنطقة الحرة بما لا يقل عن ٦ أمتار من الخطوط الجانبية و٩ أمتار من خطوط النهاية.

٢-١

سطح اللعب PLAYING SURFACE

١-٢-١ يجب أن يكون السطح مستويًا، أفقيًا وموحدًا. ويجب أن لا يشكل أى خطورة لإصابة اللاعبين ويمنع اللعب على مسطحات خشنة أو زلقة.

فى المسابقات العالمية للاتحاد الدولي، يسمح فقط بأن يكون السطح خشبيًا أو من الألياف الصناعية فقط، وأى سطح يجب أن يكون معتمدًا مسبقًا من الاتحاد الدولي للكرة الطائرة.

٢-٢-١ فى الملاعب الداخلية يجب أن يكون مسطح أرضية اللعب بلون فاتح.
فى المسابقات العالمية للاتحاد الدولى للكرة الطائرة يتطلب أن تكون ألوان الخطوط بلون أبيض. ويتطلب أن تكون الألوان الأخرى للملعب والمنطقة الحرة مختلفة عن بعضها.

٣-٢-١ فى الملاعب الخارجية يسمح بميل قدره (٥م) لكل متر لصرف المياه. . . وتمنع خطوط الملعب المصنوعة من مواد صلبة.

٣-١ الخطوط فى الملعب LINES ON THE COURT

١-٣-١ جميع الخطوط بعرض ٥ سم. ويجب أن تكون فاتحة وبلون مختلف عن الأرض وأى خطوط أخرى.

٢-٣-١ خطوط حدود الملعب

يحدد الملعب بخطين جانبيين وخطين للنهية، ويرسم كل من خطى الجانب والنهية داخل مقاسات أرض الملعب.

٣-٣-١ خط الوسط

يقسم محور خط الوسط أرض اللعب إلى ملعين متساويين بقياس ٩ × ٩ أمتار لكل منهما. ويمتد هذا الخط أسفل الشبكة من الخط الجانبي إلى الخط الجانبي الآخر.

٤-١ المناطق والمساحات ZONES AND AREAS

٤-١-١ المنطقة الامامية

فى كل ملعب تحدد المنطقة الامامية بمحور خط الوسط وخط الهجوم الذي يرسم على بعد ٣ أمتار خلف هذا المحور (بما فى ذلك عرض هذا الخط).

فى المسابقات العالمية للاتحاد الدولى - يمتد خط الهجوم بإضافة خطوط متقطعة من خطوط الجانب - ب ٥ خطوط قصيرة طولها ١٥ سم يعرض ٥ سم، ترسم على بعد ٢٠ سم من بعضها البعض بمجموع طول ١٧٥ سم.

- ٣٦٤ -

وتعتبر المنطقة الامامية ممتدة إلى ما وراء خطوط الجانب حتى نهاية المنطقة الحرة

١ - ٤ - ٢ منطقة الإرسال

تكون منطقة الإرسال بمساحة عرضها ٩ أمتار خلف خط النهاية (يستبعد منها خط النهاية).

وتحدد جانبيًا بخطين قصيرين طول كل منهما ١٥ سم، يرسم خلف خط النهاية بـ ٢٠ سم كامتداد لخطوط الجانب. وكلا الخطين القصيرين من ضمن عرض منطقة الإرسال.

وتمتد منطقة الإرسال في العمق إلى نهاية المنطقة الحرة.

١ - ٤ - ٣ منطقة التبديل

تحدد منطقة التبديل بالامتداد لكل من خطي الهجوم حتى منضدة المسجل.

١ - ٤ - ٤ منطقة الإحماء

في المسابقات العالمية للاتحاد الدولي، تقاس مناطق الإحماء بمساحة حوالي ٣ × ٣ أمتار وتتواجد في كل أركان تصميم الملعب من جهة المقاعد، خارج المنطقة الحرة (رسم توضيحي ١).

١ - ٥ - درجة الحرارة TEMPERATURE

لا يقل الحد الأدنى لدرجة الحرارة عن ١٠ درجات مئوية (٥٠ فهرنهايت).

في المسابقات العالمية للاتحاد الدولي، يكون الحد الأقصى لدرجة الحرارة ٢٥ درجة مئوية (٧٧ فهرنهايت) والحد الأدنى لا يقل عن ١٦ درجة مئوية (٦١ فهرنهايت).

١ - ٦ - الإضاءة LIGHTING

في المسابقات العالمية للاتحاد الدولي، يجب أن تكون الإضاءة على منطقة اللعب ما بين ١٠٠٠ إلى ١٥٠٠ وحدة ضوئية لوكس تقاس على ارتفاع متر واحد فوق سطح منطقة اللعب.

٢- الشبكة والقوائم (رسم توضيحي ٣).

١-٢ ارتفاع الشبكة

٢- ١ - ١ تتواجد أفقياً فوق خط المنتصف شبكة يكون حافتها العليا على ارتفاع ٢,٤٣ مترًا للرجال ، و ٢,٢٤ مترًا للسيدات .

٢-١-٢ يقاس ارتفاع الشبكة من منتصف أرض الملعب ، ارتفاع الشبكة (فوق خطي الجانب) يجب أن يكون متساوياً تماماً ، ويجب ألا يزيد عن الارتفاع القانوني بأكثر من «٢سم» .

٢-٢ التكوين STRUCTURE

عرض الشبكة متر واحد وطولها ٩,٥ مترًا تصنع من عيون مربعة سوداء بمقاس ١٠ سم ٢ (رسم توضيحي ٣) .

عند حافتها العليا يوجد شريط أفقي بعرض ٥ سم، يصنع من قطعتين مطويتين من القماش الأبيض ومخاط بطول الشبكة بالكامل، وعند كل من نهايتي هذا الشريط يوجد ثقب يمر من خلاله حبل لتثبيت الشريط بالقوائم للمحافظة على شد حافتها العليا .

يوجد سلك مرن داخل الشريط لتثبيت الشبكة بالقوائم والمحافظة على شد حافتها العليا .

عند أسفل الشبكة (بدون شريط أفقي) يوجد حبل يمر من خلال العيون لتثبيتها بالقوائم والمحافظة على شد الجزء السفلي للشبكة .

٣-٢ الأشرطة الجانبية SIDE-BANDS

يثبت شريطان من القماش الأبيض عمودياً بالشبكة ، وتوضع فوق كل خط جانب مباشرة .

ويكونان بعرض ٥ سم وطول ١ متر ويعتبران جزءاً من الشبكة .

٤-٢ العصا الهوائية ANTENNAE

العصا الهوائية عبارة عن قضيب مرن ، طوله ١,٨٠ متر ويقطر ١٠ ملليمتر .

وهي تصنع من الألياف الزجاجية أو أى مادة مماثلة، تثبت كلتا العصاتين على الحد الخارجى لكل من شريطى الجانب وتوضع على الجانبين العكسين للشبكة (رسم توضيحي ٣).

والجزء العلوى من كل عصا وطوله ٨٠ سم يمتد فوق الشبكة ويقسم إلى أجزاء بطول ١٠ سم وبألوان متناسقة ويفضل الأحمر والأبيض.

تعتبر العصا الهوائية جزءاً من الشبكة ومحددة لمجال العبور من الجانبين (رسم توضيحي ٥ مادة ١١-١).

٥-٢ القوائم POSTS

١-٥-٢ تتواجد القوائم المثبتة للشبكة على مسافة بين ٥٠ سم ومتراً واحد خارج خطى الجانب (رسم توضيحي ٣)، وهما على ارتفاع ٢,٥٥ متر ويفضل أن يكونا قابلين للتعديل .

٢-٥-٢ القائمان مستديران وأملسان، يثبتان بالأرض بدون أسلاك، ويجب ألا يسببا خطورة أو أى إعاقة.

٦-٢ الأدوات الإضافية ADDITIONAL EQUIPMENT

تحدد جميع الأدوات الإضافية بواسطة لوائح الاتحاد الدولى للكرة الطائرة.

٣- الكرات BALLS

١-٣ المقاييس STANDARDS

يجب أن تكون الكرة مستديرة، ومصنوعة من غلاف جلدى مرن، بداخله كيس هوائى مصنوع من المطاط أو أى مادة مشابهة.

لونها يجب أن يكون موحداً وفتحاً.

محيطها يكون بين ٦٥ - ٦٧ سم ووزنها من ٢٦٠ - ٢٨٠ جرام.

ويجب أن يكون ضغط الهواء الداخلى بها ٠,٣٠ إلى ٠,٣٢٥ كجم/ سم^٢ (٣,٢٩٤ إلى ٣,١٨,٨٢ مللى بار أو هنرى باسكال).

٢-٣ توحيد الكرات UNIFORMITY OF BALLS

يجب أن تكون جميع الكرات المستخدمة من نفس المقاييس فيما يتعلق بالمحيط، الوزن، ضغط الهواء، النوع... إلخ.
يجب أن تلعب المسابقات العالمية للاتحاد الدولي بكرات معتمدة.

٣-٣ نظام الثلاث كرات THREE-BALL SYSTEM

في المسابقات العالمية للاتحاد الدولي للكرة الطائرة - يجب استخدام ثلاث كرات. وفي هذه الحالة يجب تواجد ستة ملتقطي كرات، واحد عند كل ركن من المنطقة الحرة وواحد خلف كل حكم (رسم توضيحي ١٠).

الفصل الثانى

المشاركون PARTICIPANTS

- ٤- الفرق TEAMS
- ١-٤ تشكيل الفريق TEAMS COMPOSITION
- ١-١-٤ يجوز أن يتكون الفريق من ١٢ لاعباً على الأكثر: مدرب، ومساعد مدرب، وممرن، وطبيب بشرى، ويكون أحد اللاعبين هو رئيس الفريق - الذى يجب أن يحدد فى ورقة التسجيل.
- فى المسابقات العالمية للاتحاد الدولى، يجب أن يكون الطبيب البشرى معتمداً مسبقاً بمعرفة الاتحاد الدولى للكرة الطائرة.
- ٢-١-٤ يجوز للاعبين المسجلين فقط فى ورقة التسجيل دخول الملعب واللعب فى المباراة. عندما يقوم المدرب ورئيس الفريق بالتوقيع على ورقة التسجيل، فإن اللاعبين المسجلين لا يمكن تغييرهم.
- ٢-٤ أماكن الفريق LOCATION OF THE TEAM
- ١-٢-٤ يجب على اللاعبين خارج الملعب إما أن يجلسوا على مقاعد فريقهم أو يتواجدوا فى منطقة الإحماء الخاصة بهم (قاعدة ١ - ٤ - ٤) المدرب وأعضاء الفريق الآخرون يجلسون على المقاعد، ولكن يجوز لهم مغادرتها مؤقتاً.
- مقاعد الفرق توضع بجوار منضدة المسجل. خارج المنطقة الحرة. (رسم توضيحي ١).
- ٢-٢-٤ يسمح لأعضاء الفريق فقط بالجلوس على المقاعد أثناء المباراة والاشتراك فى فترات الإحماء (قاعدة ٤ - ١ - ١).
- ٣-٢-٤ أثناء اللعب، يجوز للاعبين خارج اللعب الإحماء بدون كور فى منطقة الإحماء (قاعدة ١ - ٤ - ٤) وأثناء الأوقات المستقطعة فى المنطقة الحرة خلف أرض ملعبهم.

أثناء فترات الراحة بين الأشواط - يجوز للاعبين استخدام الكور للإحماء في المنطقة الحرة.

٣-٤ الأدوات EQUIPMENT

- تتكون أدوات اللاعب من فائلة - شورت - جورب وحذاء رياضي.
- ١-٣-٤ يجب أن تكون فائلات، وشورتات وجوارب الفريق موحدة ونظيفة ومن نفس اللون.
- ٢-٣-٤ يجب أن تكون الأحذية خفيفة ومرنة وذات نعال من المطاط أو الجلد وبدون كعب.
- في المسابقات العالمية للاتحاد الدولي للكبار - يجب أن يكون لون أحذية الفريق موحداً. ولكن يجوز أن تكون علاماتها التجارية مختلفة اللون والتصميم.

- ٣-٣-٤ فائلات اللاعبين يجب أن تكون مرقمة من ١ إلى ١٨ .
- أ - يجب أن يوضع الرقم على الفائلة في منتصف الصدر والظهر، ويجب أن يكون لون الأرقام ووضوحها متناسقا مع لون ووضوح الفانيلات.
- ب - يجب أن يكون الرقم بارتفاع لا يقل عن ١٠ سم على الصدر، و١٥ سم على الظهر، ويكون الشريط المكون للأرقام بعرض لا يقل عن ٢ سم.
- ٤-٣-٤ يجب على رئيس الفريق أن يضع على الفانيلة شريطا بقياس ٨ × ٢ سم تحت الرقم الموجود على الصدر.
- ٥-٣-٤ يمنع ارتداء ملابس بدون أرقام قانونية (قاعدة ٣-٣-٤) أو بألوان مختلفة عن باقي اللاعبين (قاعدة ١-٣-٤).

٤-٤ التغيير في الأدوات CHANGES OF EQUIPMENT

- يجوز للحكم الأول التصريح للاعب أو أكثر بالآتي:
- أ - اللعب حافي القدمين.

- ب - تغيير الملابس المبتلة بين الأشواط أو بعد التبدل، بشرط أن تكون الملابس الجديدة من نفس اللون، التصميم والرقم
- ج - اللعب ببدلة التدريب في الجو البارد - بشرط أن تكون من نفس اللون والتصميم لجميع أفراد الفريق ومرفقة طبقاً للقاعدة (٤ - ٣ - ٣ - ١).

٥-٤ الأشياء الممنوعة FORBIDDEN OBJECTS

- ١-٥-٤ يمنع ارتداء الأشياء التي يمكن أن تسبب إصابة أو تعطي ميزة مصطنعة (غير طبيعية) للاعب.

- ٢-٥-٤ يجوز أن يلبس اللاعبون نظارات على مسؤولياتهم الخاصة.

٥- قائد الفريق TEAM LEADERS

- كل من رئيس الفريق والمدرّب مسئولون عن السلوك والنظام لأعضاء فريقهم.

١-٥ رئيس الفريق CAPTAIN

- ١-١-٥ قبل المباراة: يقوم رئيس الفريق بالتوقيع على ورقة التسجيل وتمثيل فريقه في إجراء القرعة

- ٢-١-٥ أثناء المباراة: يعمل رئيس الفريق كرئيس للشوط مادام في اللعب. وعندما لا يلعب رئيس الفريق في الملعب، يجب على المدرّب أو رئيس الفريق نفسه تحديد لاعب آخر في الملعب ليتولى دور رئيس الشوط. ويظل رئيس الشوط يؤدي مسؤولياته لحين: إما أن يستبدل، أو يعود رئيس الفريق للعب أو بانتهاء الشوط.

- عندما تكون الكرة خارج اللعب - يسمح لرئيس الشوط فقط دون جميع أعضاء الفريق بالتحدث مع الحكام:

- أ - يطلب إيضاحاً حول تطبيق أو تفسير القواعد ويعرض أيضاً طلبات وأسئلة مملّاه، وإذا كان الإيضاح لا يقنع رئيس الشوط يجب عليه

فوراً أن يوضح للحكم عدم موافقته. وبناءً عليه يحتفظ بحقه في تسجيل احتجاج رسمي في ورقة التسجيل عند نهاية المباراة (قاعدة ٢٣-٢-٤).

ب - يطلب السماح بـ :

- تغيير الأدوات .

- التحقق من مراكز الفرق.

- فحص الأرض، والشبكة، والكرة ... إلخ.

جـ - يطلب أوقاتاً مستقطعة وتبديلات (قاعدة ١٦-٢-١).

٣-١-٥ عند نهاية المباراة: يقوم رئيس الفريق بالآتي:

أ - شكر الحكام والتوقيع على ورقة التسجيل للتصديق على ما جاء بها .

ب - إذا كان هو (أو رئيس الشوط البديل) قد سبق وعبر عن عدم موافقته مع الحكم الأول، يجوز تأكيد عدم الموافقة وتسجيلها كاحتجاج رسمي في ورقة التسجيل (قاعدة ١٥-١-٢).

٢-٥ المدرب COACH

١-٢-٥ خلال المباراة: يدير المدرب لعب فريقه من خارج أرض اللعب. ويختار ترتيب الدوران الأساسي واحتياطيهم، ويأخذ أوقات مستقطعة لإعطاء تعليمات، ويتصل رسمياً بالحكم الثاني بخصوص هذه الأعمال.

٢-٢-٥ قبل المباراة: يسجل المدرب أن يتأكد من أسماء وأرقام لاعبيه في ورقة التسجيل، ويعد ذلك يوقع عليها.

٣-٢-٥ أثناء المباراة، يقوم المدرب:

أ - قبل كل شوط يعطى المسجل أو الحكم الثاني ورقة ترتيب الدوران مستوفاة وموقعة .

ب - يجلس على مقعد الفريق الأقرب إلى المسجل، ولكن يجوز له مغادرته مؤقتاً .

جـ - يطلب الأوقات المستقطعة والتبديلات .

- ٢٧٢ -

د - يجوز له وكذلك أعضاء الفريق الآخرين إعطاء تعليمات للاعبين في الملعب، ولكن فقط أثناء جلوسهم على المقاعد أو من خلال منطقة الإحماء، بدون إزعاج أو تأخير للمباراة.

٣-٥ مساعد المدرب ASSISTANT COACH

١-٣-٥ يجلس مساعد المدرب على مقاعد الفريق ولكن ليس له حق التدخل في المباراة.

٢-٣-٥ إذا ترك المدرب فريقه، يجوز لمساعد المدرب بناءً على طلب من رئيس الشوط ويتصرّح من الحكم الأول تولى مهام المدرب.

الفصل الثالث

أشكال اللعب PLAYING FORMAT

- ٦- لتسجيل نقطة، للفوز بشوط أو المباراة
TO SCORE A POINT, TO WIN A SET AND THE MATCH
- ٦-١ لتسجيل نقطة TO SCORE A POINT
٦-١-١ أخطاء اللعب
- عندما يقوم الفريق بأداء لعب مخالف لهذه القواعد، أو بطريقة أخرى تناقضها - يقوم أحد الحكام بإطلاق صفارة خطأ لعب. يميز الحكام الأخطاء وتحدد الجزاءات طبقاً لهذه القواعد:
- أ - إذا تم ارتكاب خطأين أو أكثر على التوالي، فإن الخطأ الأول فقط هو الذى يحتسب.
- ب - إذا تم ارتكاب خطأين أو أكثر بين متنافسين فى نفس الوقت، يحتسب خطأ مزدوجاً ويعاد تداول الكرة.
- ٦-٢ الإجراءات المترتبة على الخطأ.
- يترتب على الخطأ فقد تداول الكرة: يفوز المنافس للفريق الذى ارتكب الخطأ بتداول الكرة مع أحد الإجراءات التالية:
- أ - إذا كان المنافس مرسلاً، يسجل نقطة ويستمر فى الإرسال.
- ب - إذا كان المنافس مستقبلاً للإرسال فإنه يكتسب حق الإرسال. بدون تسجيل نقطة (تغيير إرسال) فيما عدا الشوط الحاسم.
- ج - فى الشوط الحاسم (الخامس) عندما يفوز الفريق المستقبل بتداول الكرة فإنه يكتسب حق الإرسال وأيضاً تسجيل نقطة.

٢-٦ للفوز بشوط TO WIN A SET

١-٢-٦ يكتسب الشوط بواسطة الفريق الذى يسجل ١٥ نقطة متقدماً بنقطتين على الأقل. وفى حالة التعادل ١٤ - ١٤ يستمر اللعب حتى تحقيق التقدم بنقطتين (١٦ - ١٤ ، ١٧ - ٥).

٢-٢-٦ فى الأشواط الأربعة الأولى فإن النقطة المحددة هى : ١٧ وذلك بعد التعادل ١٦ - ١٦ فإن الفريق الذى يسجل النقطة ١٧ يفوز بالشوط متقدماً بنقطة واحدة فقط .

٣-٢-٦ فى الشوط الحاسم (الخامس) لا توجد نقطة محددة: فى حالة التعادل ١٤ - ١٤ يستمر اللعب حتى الوصول بالتقدم بنقطتين .

٣-٦ للفوز بالمباراة TO WIN THE MATCH

١-٣-٦ يقور بالمباراة الفريق الذى يكسب ثلاثة أشواط .

٢-٣-٦ فى حالة التعادل ٢ - ٢ ، يلعب الشوط الحاسم (الخامس) بنظام تسجيل تداول النقاط (قاعدة ١-٦-٢ج) .

٤-٦ الفريق المتخلف والغير مكتمل

DEFALT AND INCOMPLETE TEAM

١-٤-٦ إذا رفض فريق اللعب بعد أن يطلب منه ذلك يعتبر متخلفاً ومسحوباً من المباراة بنتيجة صفر/ ٣ للمباراة وصفر / ١٥ لكل شوط .

٢-٤-٦ إذا لم يتواجد فريق على أرض الملعب فى الوقت المحدد دون عذر مقبول (يعتبر متخلفاً) ونفس النتيجة كما فى القاعدة ١-٤-٦ .

٣-٤-٦ إذا أعلن عدم اكتمال الفريق فى الشوط أو المباراة (قاعدة ٧-٣-١ أ) يخسر الشوط أو المباراة - ويعطى للفريق المنافس النقاط أو الأشواط المطلوبة للفوز بالشوط أو المباراة . ويحتفظ الفريق الغير مكتمل بنقاطه وأشواطه .

٧- تكوين اللعب STRUCTURE OF PLAY

١-٧ القرعة THE TOSS

قبل المباراة، يقوم الحكم الأول بإجراء قرعة لتحديد الإرسال الأول وجانبى الملعب فى الشوط الأول.

فى حالة لعب شوط حاسم، فإنه يتم إجراء قرعة جديدة.

١-٧-١ تجرى القرعة فى حضور رئيسى الفريقين.

٢-١-٧ الفائز بالقرعة يختار:

إما :

أ - الحق فى الإرسال أو استقبال الإرسال.

أو

ب - جانب الملعب.

ويأخذ الخاسر الاختيار المتبقى.

٣-١-٧ فى حالة تعاقب فترات الإحماء، يقوم الفريق الذى سيؤدى الإرسال الأول بدوره أولاً عند الشبكة.

٢-٧ فترة الإحماء WARM-UP SESSION

١-٢-٧ قبل المباراة، إذا كان هناك ملعب آخر تحت تصرف الفريقين، يأخذ كل فريق فترة ٣ دقائق للإحماء عند الشبكة. أما إذا لم يتوافر ذلك يجوز أن يأخذ كل منهم ٥ دقائق.

٢-٢-٧ إذا وافق رئيسا الفريقين على الإحماء عند الشبكة معاً. يجوز للفريقين الإحماء لمدة ٦ أو ١٠ دقائق طبقاً للقاعدة (١-٢-٧).

٣-٧ ترتيب دوران الفريق TEAM LINE-UP

١-٣-٧ أ - يجب أن يتواجد دائماً ستة لاعبين للفريق فى الملعب.

ب - ترتيب دوران الفريق الأساسى يحدد ترتيب اللاعبين فى الملعب. ويظل هذا الترتيب خلال الشوط.

٢٣-٧ قبل بداية كل شوط، يقدم المدرب ترتيب الدوران الاساسى لفريقه فى ورقة الدوران - والتي تسلم بعد ملئها وتوقيعها للحكم الثانى أو المسجل

٣٣-٧ اللاعبين الغير مسجلين فى ترتيب الدوران الاساسى للشوط هم احتياطيون لهذا الشوط

٤٣-٧ بمجرد تسليم ورقة الدوران للحكم الثانى أو المسجل - لا يسمح بأى تغيير فى ترتيب الدوران بدون تبديل عادى.

٥٣-٧ أ - إذا تم اكتشاف تعارض بين ورقة ترتيب الدوران ومواقف اللاعبين الفعلية فى الملعب قبل بدء الشوط، يجب تصحيح مراكز اللاعبين طبقاً لما هو فى ورقة الدوران - وذلك بدون جزاء.

ب - وبالمقابل : إذا كان هناك لاعب فى الملعب غير مسجل إطلافاً فى ورقة ترتيب الدوران، قبل بدء الشوط، فيجب تصحيح ترتيب الدوران طبقاً لما هو فى ورقة ترتيب الدوران. وذلك بدون جزاء.

على كل حال، إذا رغب المدرب الإبقاء على هذا اللاعب (اللاعبين) الغير مسجل فى الملعب فإنه يجب عليه طلب تبديل قانونى (تبديلات) والتي سوف تسجل فى ورقة التسجيل.

٤-٧ المراكز POSITIONS

عند لحظة ضرب الكرة بمعرفة المرسل - يجب على كل فريق أن يكون فى مراكزه وفى حدود ملعبه وفقاً لترتيب الدوران (فيما عدا المرسل).

١٤-٧ أماكن اللاعبين ترقم كالآتى:

اللاعبون الثلاثة الموجودون على امتداد الشبكة هم لاعبو الصف الأمامى ويشغلون المراكز ٤ (أمامى أيسر) ٣ (وسط أمامى) و ٢ (أمامى أيمن). أما اللاعبون الثلاثة الآخرون فهم لاعبو الصف الخلفى ويشغلون المراكز ٥ (خلفى أيسر) ٦ (خلفى أوسط) ومركز ١ (خلفى أيمن).

٢٤-٧ أ - يجب على كل لاعب من الصف الخلفى أن يكون فى مركز أبعد للخلف من الشبكة عن اللاعب المناظر له من الصف الأمامى

ب - لاعبو الصف الأمامى ولاعبو الصف الخلفى على التوالى يجب أن

يكونوا فى وضع جانبى كما فى الترتيب الموضح فى القاعدة ١-٤-٧ .

٣-٤-٧ تحدد مراكز اللاعبين ويتم التأكد منها طبقاً لمواقع أقدامهم الملامسة للأرض وكالاتى : (رسم توضيحي رقم ٤).

أ - يجب أن يكون جزء على الأقل من قدم أى لاعب من لاعبي الصف الأمامى أقرب إلى خط الوسط من قدمى لاعبي الصف الخلفى المناظر له .

ب - يجب أن يكون جزء من كل من قدم لاعب الجهة اليمنى (اليسرى) أقرب إلى الخط الجانبى الأيمن (الأيسر) من أقدام لاعب الوسط الذي فى صفه .

٤-٤-٧ بمجرد إرسال الكرة، يجوز للاعبين التحرك لشغل أى مركز فى ملعبهم والمنطقة الحرة .

٥-٧ خطأ المركز POSITIONAL FAULT

١-٥-٧ يرتكب الفريق خطأ المركز إذا كان أى لاعب / لاعبة فى غير مركزه الصحيح فى اللحظة التى يضرب فيها المرسل الكرة (قواعد ٣-٧ و ٤-٧) .

٢-٥-٧ إذا ارتكب المرسل خطأ إرسال عند تنفيذ الإرسال (قواعد ١٣-٤ و ١٣-١٧) . . فإن خطأ المرسل يسبق خطأ المركز .

٣-٥-٧ إذا أصبح الإرسال خطأ بعد ضربة الإرسال (قاعدة ١٣-٧) فإن خطأ المركز هو الذى يحتسب .

٤-٥-٧ يؤدى خطأ المركز إلى النتائج التالية :

أ - يجازى الفريق بفقد تداول الكرة (قاعدة ١٦-٢) .

ب - تصحح مراكز اللاعبين .

٦-٧ الدوران ROTATION

١-٦-٧ يحدد ترتيب الدوران بالترتيب الأساسى للفريق - ويراقب بترتيب الإرسال

ومراكز اللاعبين خلال الشوط .

٢-٦-٧ عندما يكسب الفريق المستقبل حق الإرسال، يدور لاعبه مركزاً واحداً في اتجاه عقرب الساعة الساعة اللاعب في مركز ٢ يدور إلى مركز ١ لتلقي الإرسال واللاعب في مركز ١ يدور إلى مركز ٦ ... إلخ

٧-٧ خطأ الدوران ROTATION FAULT

١-٧-٧ يرتكب خطأ الدوران عندما لا يؤدي الإرسال طبقاً لترتيب الدوران (قاعدة ١-٦-٧) وهذا يؤدي إلى الإجراءات التالية:
أ - مجازاة الفريق بفقد تداول الكرة (قاعدة ٢-١-٦).

ب - تصحيح ترتيب دوران اللاعبين.

٢-٧-٧ بالإضافة إلى ذلك، يقوم المسجل بتحديد اللحظة الفعلية التي ارتكب فيها الخطأ، ويتم إلغاء جميع النقاط التي سجلها الفريق المخطئ نتيجة لذلك، وتبقى نقاط المنافس كما هي.
إذا تعذر تحديد هذه اللحظة، لا يتم إلغاء أى نقطة (نقاط) - والجزاء الوحيد هو فقد تداول الكرة.

٨ - تبديل اللاعبين SUBSTUTION OF PLAYERS

التبديل هو الإجراء الذي بموجبه يغادر لاعب الملعب ويشغل لاعب آخر مركزه.
يتطلب التبديل تصريح الحكم (لإجراءات التبديل انظر قاعدة ٥-١٦).

١-٨ حدود التبديلات LIMITATIONS OF SUBSTITUTIONS

١-١-٨ يسمح بإجراء ستة تبديلات كحد أقصى لكل فريق في كل شوط ويجوز إجراء تبديل للاعب أو أكثر في نفس الوقت
٢-١-٨ يجوز للاعب الذي بدأ في ترتيب الدوران الأساسى مغادرة الملعب والعودة، ولكن لمرة واحدة فقط في الشوط، وفي مركزه السابق فقط من ترتيب الدوران

٣-١-٨ يجوز للاعب البديل أن يدخل اللعب مرة واحدة في الشوط في مكان اللاعب الذي بدأ في ترتيب الدوران، ويمكن أن يستبدل فقط باللاعب الذي حل محله.

٢-٨ التبديل الاستثنائي EXCEPTIONAL SUBSTITUTION

يتم تبديل اللاعب المصاب الذي لا يستطيع الاستمرار في اللعب تبديلاً قانونياً، إذا لم يكن ذلك ممكناً، فيحق لهذا الفريق إجراء تبديل استثنائي خارج حدود القاعدة ١-٨.

٣-٨ التبديل بسبب الطرد SUBSTITUTION FOR EXPULSION

يجب أن يستبدل اللاعب المطرود أو المستبعد (قواعد ٢-٢١-٣ أو ٢-٢١-٤) من خلال تبديل قانوني. إذا لم يكن ذلك ممكناً يعلن عدم اكتمال الفريق (قاعدة ٣-٤-٦).

٤-٨ التبديل غير القانوني ILLGAL SUBSTITUTION

١-٤-٨ يكون التبديل غير قانوني إذا زاد عن الحدود الموضحة في قاعدة ١-٨ (فيما عدا الحالة في قاعدة ٢-٨).

٢-٤-٨ عندما يجرى الفريق تبديل غير قانوني ويستأنف اللعب (قاعدة ١-٩) يجب اتباع الإجراءات التالية:

أ - يجازى الفريق بفقد تداول الكرة.

ب - يصحح التبديل.

ج - تلغى النقاط التي سجلها الفريق المخطي منذ ارتكاب الخطأ، وتظل نقاط الفريق المنافس سارية.

الفصل الرابع

حركات اللعب PLAYING ACTIONS

- ٩-١ حالات اللعب STATES OF PLAY
- ٩-١ الكرة في اللعب BALL IN PLAY
- تعتبر الكرة في اللعب منذ لحظة ضربة الإرسال المصرح بها من الحكم الأول.
- ٩-٢ الكرة خارج اللعب BALL OUT OF PLAY
- تعتبر الكرة خارج اللعب من لحظة الخطأ الذي يصفر عليه أحد الحكام. وفي حالة عدم وجود خطأ تعتبر من لحظة إطلاق الصفارة.
- ٩-٣ الكرة «داخل» BALL "IN"
- تكون الكرة بالداخل عندما تلمس أرض الملعب بما فيها خطوط الحدود (قاعدة ١-٣-٢).
- ٩-٤ الكرة «خارج» BALL "OUT"
- تعتبر الكرة «بالخارج» عندما:
- أ - يلمس جزء من الكرة الأرض بالكامل خارج خطوط الحدود.
- ب - تلمس أى عائق خارج الملعب، السقف أو أى شخص خارج اللعب.
- ج - تلمس العصا الهوائية، الأحبال، القوائم أو الشبكة نفسها خارج شرائط الجانب.
- د - تعبر المستوى العمودي للشبكة كلياً أو حتى جزئياً خارج مجال العبور:

- أو أثناء الإرسال .

- في اتجاه ملعب المنافس .

١٠ - لعب الكرة PLAYING THE BALL

يجب على كل فريق أن يلعب في منطقة ومجال اللعب الخاصة به (فيما عدا مادة ١١-٢) وعلى كل فئانه يمكن إرجاع الكرة فيما وراء المنطقة الحرة .

١٠-١ ضربات الفريق TEAM HITS

يحق لكل فريق ثلاث ضربات على الأكثر (بالإضافة للصد فاعدة ١٥-١) لإعادة الكرة، إذا استخدم أكثر من ذلك فإن الفريق يرتكب خطأ: أربع ضربات .

ضربات الفريق لا تتضمن فقط الضربات المتعمدة من اللاعب ولكن أيضاً اللمسات غير المتعمدة للكرة .

١٠-١-١ اللمسات المتتالية (في نفس الوقت) لا يجوز للاعب أن يضرب الكرة مرتين متتاليتين (فيما عدا قواعد ١٠-٢ ، ١٥-٢ ، ١٥-٤) .

١٠-١-٢ اللمسات المشتركة الفورية

يجوز أن يلمس لاعبان أو ثلاثة الكرة في نفس الوقت .

أ - عندما يلمس زميلان (ثلاثة) الكرة في نفس الوقت، فإنها تعتبر ضربتين (ثلاثة) (باستثناء الصد)، فإذا ما وصلوا للكرة ولكن لمساها أحدهم، فإن ذلك يحسب ضربة واحدة، وتصادم اللاعبين لا يعتبر خطأ .

ب - عندما يلمس منافسان الكرة في نفس الوقت فوق الشبكة وظلت الكرة في اللعب، يحق للفريق الذي يستقبل الكرة ثلاث ضربات أخرى، ومثل هذه الكرة إذا خرجت خارج الملعب يكون الخطأ على الفريق الذي بالجهة العكسية .

ج - إذا أدت اللمسات المشتركة بين لاعبين متنافسين إلى «مسك» (قاعدة

١٠-٢ (فإنها تعتبر خطأ مزدوجاً (قاعدة ١-١-٦ ب) ويعاد تداول الكرة

١٠-٣ الضربة بالمساعدة

« في محيط منطقة اللعب » لا يسمح للاعب أن يأخذ مساعدة من زميل أو أى جسم / عائق بغرض الوصول إلى الكرة.

وعلى كل فإن اللاعب الذى على وشك ارتكاب خطأ (لمس الشبكة أو عبور خط الوسط . . إلخ) يجوز إيقافه أو جذبته للمخلف بواسطة زميل .

٢-١٠ خصائص الضربة CHARACTERISTICS OF THE HIT

١٠-٢-١ يجوز أن تلمس الكرة أى جزء من الجسم .

١٠-٢-٢ يجب أن تضرب الكرة دون أن تمسك أو ترمى ، ويمكن ارتدادها فى أى اتجاه .

١٠-٢-٣ يجوز أن تلمس الكرة أجزاء مختلفة من الجسم ، بشرط أن تحدث اللمسات فى نفس الوقت .

استثناءات :

أ - أثناء الصد ، يجوز أن تحدث عدة لمسات متتالية من لاعب أو أكثر من القائمين بالصد (قاعدة ١٥-٢) بشرط أن تحدث اللمسات أثناء حركة واحدة .

ب - أثناء الضربة الأولى للفريق (قواعد ١٠ - ١ ، ١٥-٤) يجوز أن تلمس الكرة أجزاء مختلفة من الجسم على التوالى بشرط أن تحدث اللمسات أثناء حركة واحدة .

١٠-٣ الأخطاء فى لعب الكرة

PAUL IN PLAYING THE BALL

أ - أربع ضربات : إذا ضرب فريق الكرة أربع مرات قبل إرجاعها (قاعدة ١-١) .

ب - الضربة بالمساعدة : يأخذ اللاعب مساعدة من زميل أو أى شئ /

عائق في حدود منطقة اللعب بفرض الوصول للكرة (قاعدة ١٠-٣).

ج - « مسك » : لا يضرب اللاعب الكرة، وتمسك الكرة أو ترمى (قاعدة ١٠-٢).

د - لمسة مزدوجة : يضرب لاعب الكرة مرتين متتاليتين أو تلمس الكرة أجزاء مختلفة من جسمه على التوالي (قاعدة ١٠-٢).

١١ - الكرة عند الشبكة BALL THE NET

١-١١ عبور الكرة للشبكة BALL CROSSING THE NET

١-١١ يجب أن تعبر الكرة المرسلة إلى ملعب المنافس فوق الشبكة من خلال مجال العبور (رسم توضيحي رقم ٥) مجال العبور هو الجزء من المستوى العمودي للشبكة والمحدد كالآتي:
أ - أسفل ، بالحافة العليا للشبكة.

ب - الجانبين ، بالعصا الهوائية وامتدادها الوهمي.
ج - أعلى ، بالسقف.

٢-١١ يجوز إعادة الكرة التي عبرت الشبكة إلى المنطقة الحرة للمنافس كلياً أو جزئياً خارج مجال العبور في حدود ضربات الفريق بشرط:
- عدم لمس اللاعب لملاعب المنافس.
- عند إرجاع الكرة، تعبر الشبكة مرة ثانية خارج مجال العبور من نفس جهة الملعب.

لا يجوز للفريق المنافس منع هذا الأداء.

٣-١١ تعتبر الكرة «بالخارج» عندما تعبر بالكامل المجال السفلي تحت الشبكة (رسم توضيحي رقم ٥).

٢-١١ لمس الكرة للشبكة BALL TOUCHING THE NET

يجوز أن تلمس الكرة الشبكة عند عبورها (قاعدة ١-١١) فيما عدا الإرسال.

٣-١١ الكرة في الشبكة BALL IN THE NET

- ١-٣-١١ يجوز استعادة الكرة التي تصطدم بالشبكة من خلال الثلاث ضربات المحددة للفريق (قاعدة ١-١٠) إلا الإرسال.
- ٢-٣-١١ إذا مزقت الكرة فتحات الشبكة أو أسقطتها يلغى تداول الكرة ويعاد اللعب (استثناء: الإرسال قاعدة ٢-١١).

١٢ - اللاعب عند الشبكة PLAYER AT THE NET

١-١٢ الوصول خلف الشبكة REACHING BEYOND THE NET

- ١-١-١٢ في الصدد: يجوز للقائم بالصد لمس الكرة خلف الشبكة، بشرط ألا يتداخل مع لعب المنافس قبل أو أثناء قيامه بالضربة الهجومية (قاعدة ٣-١٥).
- ٢-١-١٢ يسمح للاعب بمرور يده خلف الشبكة بعد الضربة الهجومية، بشرط أن تكون اللمسة قد تمت في مجال ملعبه.

٢-١٢ اجتياز أسفل الشبكة PENETRATION UNDER THE NET

- ١-٢-١٢ يسمح بالاجتياز لملعب المنافس أسفل الشبكة بشرط ألا يتداخل في لعب المنافس.
- ٢-٢-١٢ الاجتياز لملعب المنافس خلف خط الوسط:
- أ - يسمح لملمع المنافس بالقدم (الأقدام) أو اليد (الأيدي) بشرط أن يبقى جزء من القدم المجتازة (الأقدام) أو اليد (الأيدي) إما ملاصقاً لخط الوسط أو فوقه مباشرة.
- ب - يمنع لمس ملعب المنافس بأي جزء آخر من الجسم.
- ٣-٢-١٢ يجوز للاعب دخول ملعب المنافس بعد أن تكون الكرة خارج اللعب (قاعدة ٢-٩).
- ٤-٢-١٢ يجوز للاعب الاجتياز للمنطقة الحرة للمنافس بشرط أن لا يتداخل مع لعب المنافس

٣-١٢ لمس الشبكة CONTACT WITH THE NET

- ١-٣-١٢ لمس الشبكة يكون خطأ، فيما عدا عندما لا يحاول اللاعب لعب الكرة ويلمس الشبكة بدون قصد.
- ٢-٣-١٢ بمجرد ضرب الكرة يجوز للاعب لمس القوائم أو الأحبال أو أى جسم آخر خارج طول الشبكة بالكامل بشرط ألا يتداخل في لعب المنافس.
- ٣-٣-١٢ عندما تصطدم الكرة فى الشبكة وتسبب فى أن تلمس منافسا لا يرتكب خطأ.

٤-١٢ أخطاء اللاعب عند الشبكة PLAYER'S FAULTS AT THE NET

- أ - يلمس اللاعب الكرة أو منافس في مجال المنافس قبل أو أثناء الضربة الهجومية للمنافس (قاعدة ١-١٢).
- ب - يجتاز اللاعب مجال المنافس أسفل الشبكة متداخلاً فى لعبة (قاعدة ١-٢-١٢).
- ج - يجتاز اللاعب ملعب المنافس (قاعدة ٢-٢-١٢ ب).
- د - يلمس اللاعب الشبكة (قاعدة ١٢ - ٣ - ١).

١٣ - الإرسال SERVICE

الإرسال هو الأداء لوضع الكرة في اللعب بواسطة اللاعب الخلفى الأيمن المتواجد في منطقة الإرسال (قاعدة ١-٤-١٣).

١-١٣ الإرسال الأول فى الشوط FIRST SERVICE IN A SET

- ١-١-١٣ الإرسال الأول فى الشوط الأول، وكذلك الشوط الحاسم (الخامس) يتخذ بواسطة الفريق المحدد بالقرعة (قاعدة ١-٧).
- ٢-١-١٣ تبدأ الأشواط الأخرى بالإرسال للفريق الذي لم يتم بالإرسال أولاً فى الشوط السابق.

٢-١٣ ترتيب الإرسال SERVICE ORDER

١-٢-١٣ يجب أن يتبع اللاعبون ترتيب الإرسال المسجل فى ورقة ترتيب الدوران (قاعدة ٣-٧ أ، ب).

٢-٢-١٣ بعد الإرسال الأول فى الشوط، يحدد اللاعب الذى يقوم بالإرسال كالتى:

أ - عندما يفوز الفريق المرسل بتداول الكرة يودى اللاعب (أو بديله) الذى قام بالإرسال سابقاً الإرسال مرة أخرى.

ب - عندما يفوز الفريق المستقبل بتداول الكرة، يحق له أداء الإرسال والدوران (قاعدة ١٠-٢) ويقوم بالإرسال اللاعب الذى تحرك من مركز الصف الامامى الأيمن إلى مركز الصف الخلفى الأيمن.

٣-١٣ السماح بالإرسال AUTHORISATION OF THE SERVICE

يسمح الحكم الأول بالإرسال بعد التأكد من أن الفريقين مستعدان للعب وأن المرسل يستحوذ على الكرة.

٤-١٣ تنفيذ الإرسال EXECUTION OF THE SERVICE

١-٤-١٣ يجب أن تضرب الكرة بيد واحدة أو أى جزء من الذراع بعد أن تقذف لأعلى؛ تترك من اليد وقبل أن تلمس أى جزء آخر من جسمه أو مسطح اللعب

٢-٤-١٣ فى لحظة ضرب الإرسال أو الارتقاء للإرسال بالقفز، يجب على المرسل عدم لمس الملعب (متضمنًا خط النهاية) أو الأرض خارج منطقة الإرسال.

بعد الضربة، يجوز له أن يخطو أو ينزل خارج منطقة الإرسال أو داخل الملعب.

٣-٤-١٣ يجب أن يضرب المرسل الكرة خلال خمس ثوان بعد صفارة الحكم للإرسال.

٤-١٣- الإرسال الذى ينفذ قبل صفارة الحكم يلغى ويعاد.

٥-١٣ محاولة الإرسال SERVICE ATTEMPT

١-٥-١٣ إذا ترك المرسل الكرة تهبط على الأرض بعد قذفها أو تركها دون أن تلمسه فإنها تعتبر محاولة إرسال.

٢-٥-١٣ بعد محاولة الإرسال، يصرح الحكم بالإرسال مرة ثانية، دون أى تأخير، ويجب على المرسل تنفيذ الإرسال فى خلال الثلاث ثوانى التالية.

٣-٥-١٣ يسمح بمحاولة إرسال واحدة فقط لكل إرسال.

٦-١٣ إخفاء الإرسال SCREENING

١-٦-١٣ يجب على لاعبى الفريق المرسل أن لا يمنعا منافسيهم من رؤية المرسل أو مسار الكرة من خلال إخفاء الإرسال.

٢-٦-١٣ إخفاء إرسال فردى

يقوم لاعب من الفريق المرسل بإخفاء إرسال فردى، إذا قام بتحريك ذراعيه، أو القفز أو التحرك من جانب لآخر. . إلخ. عند تنفيذ الإرسال وأرسلت الكرة من فوقه.

٣-٦-١٣ إخفاء إرسال جماعى

يقوم الفريق بإخفاء إرسال جماعى عندما يختفى المرسل خلف مجموعة من لاعبين أو أكثر من زملائه وأرسلت الكرة من فوقهم (رسم توضيحي رقم ٦).

٧-١٣ أخطاء الإرسال SERVING FAULTS

١-٧-١٣ أخطاء الإرسال

الاطعء التالية تؤدى إلى تغير الإرسال، حتى لو كان المنافس فى غير مركزه:

أ - أخل بترتيب الإرسال (قاعدة ١٣-٢).

ب - لم ينفذ الإرسال بصورة صحيحة (قاعدة ١٣ - ٤).

ج - أخل بقاعدة محاولة الإرسال (قاعدة ١٣-٥).

٢-١٣-٢ أخطاء الإرسال بعد ضرب الكرة:

بعد ضرب الكرة بصورة صحيحة، يصبح الإرسال خطأ (ما لم يكن أحد اللاعبين في غير مركزه) إذا كانت الكرة: قاعدة (٢-٨-١٣).

أ - لمست لاعب من الفريق المرسل أو لم تعبر المستوى العمودي للشبكة.

ب - لمست الشبكة (قاعدة ٢-١١).

ج - خرجت «خارج اللعب» قاعدة (٤-٩).

د - مرت فوق إخفاء إرسال فردي أو جماعي (قاعدة ٦-١٣).

٨-١٣ أخطاء الإرسال والمراكز

SERVING FAULTS AND POSITIONING

١-٨-١٣ إذا قام المرسل بخطأ في الإرسال (تنفيذ غير صحيح - ترتيب دوران خاطئ . . إلخ) وكان المنافس في غير مركزه. فإن خطأ الإرسال هو الذي يجازى.

٢-٨-١٣ وبدلاً من ذلك.. إذا كان تنفيذ الإرسال صحيحاً. ولكن توابع الإرسال أصبحت خطأ (لمس الشبكة - خرجت «خارج» - إخفاء إرسال . . إلخ) فإن خطأ الدوران هو الذي حدث أولاً ويجازى.

١-١٤ الضربة الهجومية ATTACK-HIT

١-١٤ الضربة الهجومية ATTACK-HIT

١-١-١٤ كل الحركات التي توجه الكرة في اتجاه المنافس، فيما عدا الإرسال والصد تعتبر ضربات هجومية.

٢-١-١٤ أثناء الضربة الهجومية، يسمح بالإسقاط إذا كانت اللمسة واضحة ولم تتم مصاحبة الكرة باليد.

٣-١-١٤ تعتبر الضربة الهجومية مكتملة لحظة عبور الكرة بالكامل للمستوى العمودي للشبكة أو لمسها بواسطة أحد المنافسين.

٢-١٤ حدود الضربة الهجومية RESTRICTIONS OF ATTACK-HIT

١-٢-١٤ يجوز للاعب الصف الأمامي تكملة الضربة الهجومية من أى ارتفاع بشرط أن تكون لمسته للكرة قد تمت فى مجال ملعبه (فيما عدا القاعدة ٤-٢-١٤).

٢-٢-١٤ يجوز للاعب الصف الخلفى تكملة الضربة الهجومية من أى ارتفاع من خلف المنطقة الامامية:

أ - عند ارتقائه، يجب ألا تلمس قدم (أقدام) اللاعب خط الهجوم أو تعبر فوقه.

ب - بعد قيامه بالضربة، يجوز له الهبوط فى المنطقة الامامية (قاعدة ١-٤-١).

٣-٢-١٤ يجوز للاعب الصف الخلفى أيضاً تكملة ضربة هجومية من المنطقة الامامية، إذا كان جزء من الكرة لحظة لمسها أسفل الحافة العليا للشبكة (رسم توضيحي ٧).

٤-٢-١٤ لا يسمح لأى لاعب بتكملة ضربة هجومية لإرسال المنافس، عندما تكون الكرة فى المنطقة الامامية وأعلى من مستوى الحافة العليا للشبكة بالكامل.

٣-١٤ أخطاء الضربة الهجومية ATTACK-HIT FAULTS

أ - يضرب اللاعب الكرة وهى فى مجال لعب الفريق المنافس (قاعدة ١-٢-١٤).

ب - يضرب اللاعب الكرة «خارج» (قاعدة ٤-٩).

ج - يكمل لاعب الصف الخلفى ضربة هجومية من المنطقة الامامية، عندما تكون الكرة بالكامل لحظة ضربها، أعلى من مستوى الحافة العليا للشبكة (قاعدة ٣-٢-١٤).

د - يكمل اللاعب ضربة هجومية لإرسال المنافس عندما تكون الكرة فى المنطقة الامامية، وأعلى من مستوى الحافة العليا للشبكة بالكامل (قاعدة ٤-٢-١٤).

- ١٥- الصد BLOCK
- ١٥-١ القيام بالصد BLOCKING
- ١٥-١-١ القيام بالصد هو أداء اللاعبين القريبين من الشبكة لاعتراض الكرة القادمة من المنافس بالوصول أعلى من الحافة العليا للشبكة.
- ١٥-١-٢ محاولة الصد
- محاولة الصد هي الأداء للصد بدون لمس الكرة.
- ١٥-١-٣ الصد المكتمل
- يكتمل الصد عندما تلمس الكرة القائم بالصد (رسم توضيحي ٨) ويسمح فقط للاعب الصف الأمامي بتكملة الصد.
- ١٥-١-٤ الصد الجماعي
- ينفذ الصد الجماعي بواسطة لاعبين أو ثلاثة قريبين من بعضهم البعض، ويكتمل عندما يلمس أحدهم الكرة.
- ١٥-٢ لمسة الصد BLOCK CONTACT
- ١٥-٢-١ يجوز أن تحدث لمسات متتالية (سريعة ومتصلة) من لاعب أو أكثر من القائمين بالصد بشرط أن تكون اللمسات قد تمت خلال حركة واحدة.
- ١٥-٢-٢ يجوز حدوث هذه اللمسات بأي جزء من الجسم.
- ١٥-٣ الصد داخل مجال المنافس
- BLOCKING WITHIN THE OPPONENT'S SPACE
- عند الصد، يجوز للاعب وضع يديه وذراعيه خلف الشبكة بشرط ألا تتداخل هذه الحركة في لعب المنافس، وعلى ذلك فإنه لا يسمح بلمس الكرة خلف الشبكة إلا بعد قيام المنافس بتنفيذ الضربة الهجومية.
- ١٥-٤ الصد وضربات الفريق BLOCK AND TEAM HITS
- ١٥-٤-١ لمسة الصد لا تحتسب كضربة للفريق (قاعدة ١٠ - ١). وبالتالي بعد

- ٢٩١ -

لمسة الصد، يحق للفريق ثلاث ضربات لإعادة الكرة.
٢-٤-١٥ اللسة الأولى بعد الصد يمكن تنفيذها بواسطة أى لاعب، بما فى ذلك اللاعب الذى لمس الكرة أثناء الصد.

٥-١٥ صد الإرسال BLOCKING THE SERVICE

٦-١٥ ممنوع صد إرسال المنافس.

أخطاء الصد BLOCKING FAULTS

- أ - يلمس القائم بالصد الكرة فى مجال المنافس قبل أو لحظة الضربة الهجومية للمنافس (قاعدة ٣-١٥).
- ب - يكمل لاعب الصف الخلفى الصد أو يشترك فى صد مكتمل (قاعدة ٣-١٥) ، (قاعدة ٤-١٥).
- ج - صد إرسال المنافس (قاعدة ١٥ - ٥).
- د - ترسل الكرة «خارجاً» من الصد (قاعدة ٩ - ٤).
- هـ - صد الكرة فى مجال المنافس خارج العصا الهوائية.

الفصل الخامس
التوقفات والتأخيرات

INTERRUPTIONS AND DELAYS

١٦- توقيفات اللعب القانونية

REGULAR GAME INTERRUPTIONS

توقيفات اللعب القانونية هي الاوقات المستقطعة للراحة وتبديلات اللاعبين.

١-١٦ عدد التوقيفات القانونية

NUMBER OF REGULAR INTERRUPTIONS

لكل فريق الحق في وقتين مستقطعين وستة تبديلات كحد أقصى في كل شوط.

٢-١٦ طلب التوقيفات القانونية

REQUEST FOR REGULAR INTERRUPTIONS

١-٢-١٦ يجوز طلب التوقيفات بواسطة المدرب أو رئيس الشوط، وبواسطتهم فقط.

ويتم الطلب بإظهار إشارة اليد المطلوبة (رسم توضيحي ١١ - ٤ ، ١١ - ٥) عندما تكون الكرة خارج اللعب وقبل صفارة الإرسال.

٢-٢-١٦ يسمح طلب تبديل قبل بداية الشوط، ويجب تسجيله كتبديل قانوني في هذا الشوط.

٣-١٦ التوقيفات المتتالية SEQUENCE OF INTERRUPTIONS

١-٣-١٦ طلب وقت أو وقتين مستقطعين للراحة وطلب واحد لتبديل لاعب بواسطة أى فريق يجوز أن يلى أى منهم الآخر دون الحاجة لاستئناف اللعب.

٢-٣-١٦ وعلى كل، لا يسمح للفريق بطلب تبديلات متتالية خلال نفس التوقف للعب، ولكن يجوز تبديل لاعبين أو أكثر أثناء التوقف (قاعدة ١-٨-١).

٤-١٦ الأوقات المستقطعة للراحة والأوقات المستقطعة الفنية

TIME- OUTS and TECHNICAL TIME- OUTS

١-٤-١٦ الوقت المستقطع يستغرق ٣٠ ثانية.

فى المسابقات العالمية للاتحاد الأولى تطبق الأوقات المستقطعة للراحة كالآتى:

أ- خلال الأشواط من ١ - ٤ يوجد وقتان «مستقطعان للراحة» لكل شوط، يستغرق كل منهما دقيقة واحدة، يتم تطبيقها تلقائياً عند وصول الفريق المتقدم إلى ٥ نقاط و ١٠ نقاط.

وبناءً عليه، يجوز لكل فريق طلب وقت مستقطع قانونى واحد مدته ٣٠ ث فى كل من هذه الأشواط.

ب- فى الشوط الحاسم (الخامس)، لا يوجد «أوقات مستقطعة فنية» ويجوز لكل فريق طلب وقتين مستقطعين عاديين فقط لمدة ٣٠ ثانية.

٢-٤-١٦ أثناء جميع الأوقات المستقطعة للراحة و «الأوقات المستقطعة الفنية» يجب على اللاعبين فى الملعب التوجه إلى المنطقة الحرة قرب مقاعدتهم.

٥-١٦ تبديل لاعب

للتحديد (انظر قاعدة ١-٨)

(FOR LIMITATIONS SEE RULE 8-1)

١-٥-١٦ يجب أن ينفذ التبديل فى منطقة التبديل (قاعدة ١-٤-١).

- ٣٩٤ -

٢-٥-١٦ يستغرق التبديل فقط الوقت اللازم لتسجيل التبديل في استمارة التسجيل والسماح بدخول وخروج اللاعبين.

٣-٥-١٦ عند لحظة طلب التبديل، يجب أن يكون اللاعب (اللاعبان) البديل مستعداً للدخول، واقفاً بالقرب من المدرب (قاعدة ٢-٥-٣ - ب).

إذا كانت الحالة غير ذلك، لا يُمنح التبديل ويجازى الفريق بالتأخير (قاعدة ١٧ - ٢).

في المسابقات العالمية للاتحاد الدولي، تستخدم اللوحات المرقمة لتسهيل التبديل.

٤-٥-١٦ إذا أراد المدرب إجراء أكثر من تبديل واحد، يجب عليه أن يشير بالعدد عند طلبه، وفي هذه الحالة، فإن التبديلات يجب أن تؤدي على التوالي زوج من اللاعبين بعد الآخر.

٦-١٦ IMPPROPER REQUESTS الطلبات الخاطئة

١-٦-١٦ يكون طلب التوقف خاطئاً:

أ - أثناء التداول أو عند لحظة صفارة الإرسال أو بعدها (قاعدة ١-٢-١٦).

ب - بواسطة عضو في الفريق غير مصرح له بذلك (قاعدة ١-٢-١٦).

ج - لتبديل لاعب قبل استئناف اللعب بعد تبديل سابق لنفس الفريق (قاعدة ٢-٣-١٦).

د - بعد استنفاد الأعداد المصرح بها للأوقات المستقطعة والتبديلات المسموح بها (قاعدة ١-١٦).

٢-٦-١٦ أي طلب خاطئ لا يؤثر ولا يؤخر اللعب، يرفض بدون أي جزاء إلا في حالة تكراره في نفس الشوط (قاعدة ١-١٧ - د).

- ١٧- تأخيرات اللعب GAME DELAYS
- ١٧-١ أنواع التأخيرات TYPES OF DELAYS
- الاداء الخاطئ للفريق والذي يعطل استئناف اللعب يعتبر تأخيراً ويتضمن:
- أ - تأخير التبديل.
- ب - إطالة التوقفات الأخرى، بعد أن يكون قد طلب منه استئناف اللعب.
- ج - طلب تبديل غير قانوني (قاعدة ٤٨).
- د - تكرار طلب خاطئ في نفس الشوط (قاعدة ١٦-٢).
- هـ - تأخير اللعب من لاعب في الملعب.

- ١٧-٢ جزاءات التأخير SANCTIONS FOR DELAYS
- ١٧-٢-١ الجزاء لـ «لفت نظر للتأخير» أو «إنذار للتأخير» يعتبر جزاء للفريق.
- ١٧-٢-٢ التأخير الأول للفريق في الشوط يجازى به «لفت نظر للتأخير».
- ١٧-٢-٣ التأخير الثاني والتأخيرات المتتالية من أي نوع بواسطة أي لاعب أو أي عضو آخر من نفس الفريق في نفس الشوط يجازى به «إنذار للتأخير» خسارة تداول الكرة.

- ١٨- توقيات اللعب الاستثنائية
- EXCEPTIONAL GAME INTERRUPTIONS
- ١٨-١ الإصابة INJURY
- ١٨-١-١ إذا وقع حادث خطير أثناء وجود الكرة في اللعب، يجب على الحكم إيقاف اللعب فوراً وسمح للمساعدات الطبية بدخول الملعب.
- عندئذ يعاد تداول الكرة.

- ٢٩٦ -

٢-١٨-١ إذا تعذر تبديل اللاعب المصاب، قانونيًا أو استثنائيًا (قاعدة ١٨-١، ٢٨-٢) يعطى للاعب ٣ دقائق وقتًا للعلاج، ولكن ليس لأكثر من مرة واحدة لنفس اللاعب في المباراة.

إذا لم يتم شفاء اللاعب، يعلن عن عدم اكتمال فريقه (قاعدة ١٧-٣-١ - أ)

٢-١٨ التدخل الخارجي EXTERNAL INTERFERENCE

إذا حدث أى تدخل خارجي أثناء اللعب، يوقف اللعب ويعاد تداول الكرة.

٣-١٨ التوقفات المطولة PROLONGED INTERRUPTIONS

١٨-٣-١ إذا أدت ظروف طارئة لإيقاف المباراة، فإن الحكم الأول، أو المنظم، أو لجنة المراقبة، إذا تواجد أحدهم، يقرر الخطوات التى تتخذ لإعادة الحالات الطبيعية.

٢-٣-١٨ فى حالة حدوث توقف أو عدة توقفات لمدة لا تزيد فى مجموعها عن ٤ ساعات:

أ - إذا استؤنفت المباراة على نفس الملعب، فإن الشوط المتوقف يستكمل طبيعيًا بنفس النتيجة، ونفس اللاعبين ومراكزهم، ويحتفظ بنتائج الأشواط السابقة التى لعبت من قبل.

ب - إذا استؤنفت المباراة على ملعب آخر، يلغى الشوط الذى حدث فيه التوقف، ويعاد لعبه بنفس أرقام اللاعبين ونفس ترتيب الدوران الأساسى، ويحتفظ بنتائج الأشواط السابقة التى لعبت.

٢-٣-١٨ فى حالة حدوث توقف أو عدة توقفات تزيد فى مجموعها عن ٤ ساعات، تعاد المباراة بالكامل.

١٩- فترات الراحة وتغيير الملاعب

INTERVALS AND CHANGE OF COURTS

١-١٩ فترات الراحة INTERVALS

فترات الراحة بين الأشواط، بما في ذلك ما بين الشوطين الرابع والخامس مدتها ثلاث دقائق.

خلال هذه الفترة من الوقت، يتم تغيير الملاعب وتسجيل ترتيب الدوران للفريقين بورقة التسجيل.

٢-١٩ تغيير الملاعب CHANGE OF COURTS

١-٢-١٩ بعد كل شوط، يغير الفريقان ملعبيهما باستثناء الشوط الحاسم (قاعدة ١-٧).

يغير باقي أعضاء الفريقين مقاعدتهم.

٢-٢-١٩ في الشوط الحاسم، عندما يصل أحد الفريقين للنقطة ٨، يقوم الفريقان بتغيير الملاعب بدون تأخير وتظل مراكز اللاعبين كما هي.

في حالة عدم إتمام التغيير في الوقت الصحيح، يتم إجراؤه فور اكتشاف الخطأ. تظل النتيجة التي تمت وقت التغيير كما هي.

الفصل السادس

سلوك المشاركين

PARTICIPANTS' S CONDUCT

٢٠- متطلبات السلوك REQUIREMENTS OF CONDUCT

١-٢٠ السلوك الرياضى SPORTSMANLIKE CONDUCT

١-٢٠ يجب على المشاركين الإلمام بالقواعد الرسمية للكرة الطائرة والالتزام بها.

٢-٢٠ يجب أن يتقبل المشاركون قرارات الحكام بسلوك رياضى، ودون معارضتهم.

فى حالة الشك، يجوز طلب الإيضاح من خلال رئيس الشوط فقط.

٣-١-٢٠ يجب على المشاركين تجنب الأعمال والمواقف التى تهدف إلى التأثير على قرارات الحكام أو لتغطية الأخطاء المرتكبة من فريقهم.

٢٠-٢ اللعب النظيف FAIR-PLAY

١-٢٠ يجب على المشاركين أن يسلوكوا سلوكًا حسنًا موقرًا ومهذبًا وفقًا لروح اللعب النظيف، ليس فقط تجاه الحكام، ولكن أيضًا تجاه الإداريين الآخرين، والمنافسين، والزلاء والمتفرجين.

٢٠-٢٠ الاتصال بين أعضاء الفريق مسموح به خلال المباراة (قاعدة ٢-٥-٣-د).

٢١- سوء السلوك والجزاءات

MISCONDUCT AND ITS SANCTIONS

١-٢١ سوء السلوك MISCONDUCT

السلوك غير السليم من عضو الفريق تجاه الإذلين، أو المنافسين، أو الزملاء، أو المتفرجين يصف إلى أربع درجات طبقاً للدرجة الإساءة.

١-١-٢١ السلوك الغير رياضى: التهديد والجلد .. إلخ.

٢-١-٢١ السلوك اللفظ (الخشن): التصرف المتنافى للسلوك الحسن أو المبادئ الأخلاقية أو التعبير عن الاحترار.

٣-١-٢١ السلوك العدائى: كلمات السباب أو الإشارات الجارحة.

٤-١-٢١ الاعتداء: اعتداء بلنى أو شروع فى هجوم بلنى أو اعتداء متعمد مقصود.

٢-٢١ جدول الجزاءات SANCTION SCALE

استناداً لدرجة الإساءة، وطبقاً لقرار الحكم الأول، فإن الجزاءات التى تطبق هى:

١-٢-٢١ لفت النظر لسوء السلوك.

للسلوك الغير رياضى لا يعطى جزاء، ولكن:

أ - عضو الفريق المعنى يلفت نظره إلى عدم التكرار فى نفس المباراة.

ب - لفت النظر يسجل فى ورقة التسجيل.

ج - تكرار سوء السلوك الغير رياضى يجازى بفقد تداول الكرة.

٢-٢-٢١ الإنذار لسوء السلوك

أ - السلوك الخشن، يجازى الفريق بفقد تداول الكرة.

- ٤٠٠ -

ب - يسجل الإنذار بورقة التسجيل.

٣-٢١ الطرد

أ - تكرار السلوك الخشن في نفس المباراة يجازى بالطرد.

ب - عضو الفريق الذي يجازى بالطرد يجب عليه مغادرة منطقة اللعب
لما تبقى من الشوط.

ج - الطرد الثاني لنفس عضو الفريق يعتبر استبعاداً.

د - يسجل الجزاء بورقة التسجيل.

٤-٢١ الاستبعاد

أ - السلوك العدواني أو الاعتداء يجازى بالاستبعاد.

ب - عضو الفريق الذى يجازى بالاستبعاد يجب عليه مغادرة منطقة اللعب
لما تبقى من المباراة.

ج - يسجل الجزاء بورقة التسجيل.

٣-٢١ تطبيق الجزاءات APPLICATION OF SANCTIONS

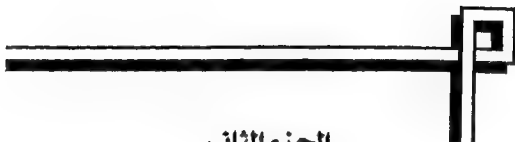
١-٣-٢١ تكرار سوء السلوك بواسطة نفس عضو الفريق في نفس الشوط أو المباراة
يجازى بالتدرج في الجزاء كما هو موضح بجدول الجزاءات (قاعدة
٢-٢١) (رسم توضيحي ٩).

٢-٣-٢١ الاستبعاد بسبب السلوك العدواني أو الاعتداء لا يحتاج لتوقيع جزاء
سابق.

٤-٢١ سوء السلوك قبل وبين الأشواط

MISCONDUCT BEFORE AND BETWEEN SETS

أى سوء سلوك يحدث قبل أو بين الأشواط يجازى طبقاً للقاعدة ٢-٢١
وتطبق الجزاءات في الشوط التالي.



الجزء الثانى

الحكام مسئولياتهم

و

الإشارات الرسمية



٢٢- هيئة التحكيم والإجراءات

REFEREEING CORPS AND PROCEDURES

١-٢٢ التشكيل COMPOSITION

تتكون هيئة التحكيم للمباراة من الحكام التاليين:

- الحكم الأول
- الحكم الثانى
- المسجل
- أربعة (اثنان) قضاة خطوط .
- (اماكنهم موضحة بالرسم التوضيحي ١٠).

٢-٢٢ الإجراءات PROCEDURES

١-٢-٢٢ يجوز للحكم الأول والثانى فقط إطلاق الصفارة أثناء المباراة:

- أ - الحكم الأول يعطى الإشارة للإرسال لبدء تداول الكرة.
- ب - يشير الحكمان الأولى والثانى إلى نهاية تداول الكرة، بشرط أن يتأكدا من حدوث الخطأ وتحديد طبيعته.

٢-٢-٢٢ يجوز لهما إطلاق الصفارة أثناء توقف اللعب لإيضاح أنهما قد سمحا أو رفضا طلب الفريق.

٣-٢-٢٢ بعد أن يطلق الحكم صفارته للإشارة بانتهاء تداول الكرة، يجب عليه فوراً التوضيح بإشارات اليد الرسمية (قاعدة ١-٢٧).

- أ - طبيعة الخطأ.
- ب - اللاعب المخطئ.
- ج - الفريق الذى سيقوم بالإرسال.

٢٣- الحكم الأول FIRST REFEREE

١-٢٣ مكانه LOCATION

يؤدي الحكم الأول واجباته جالساً، أو واقفاً على سلم التحكيم الموجود عند إحدى نهايتي الشبكة، ويجب أن يكون مستوى نظره فوق الحافة العليا للشبكة بحوالى (٥٠سم) تقريباً (رسم توضيحي ١٠).

٢-٢٣ سلطاته AUTHORITY

١-٢-٢٣ يدير الحكم الأول المباراة من البداية حتى النهاية، وله السلطة على جميع الإداريين (هيئة التحكيم) وأعضاء الفرق.

خلال المباراة فإن قراراته نهائية، وله السلطة في رفض قرارات الحكام الآخرين إذا لاحظ أنها خاطئة.

كما يجوز له استبدال أى من أعضاء هيئة التحكيم لا يؤدي واجباته بصورة سليمة.

٢-٢-٢٣ يراقب الحكم الأول أيضاً عمل ملقى الكور، وماسحى الأرض والمجففين.

٣-٢-٢٣ للحكم الأول السلطة في اتخاذ القرار فى أى أمر يتعلق باللعب بما فى ذلك الأمور الغير واردة فى هذه القواعد.

٤-٢-٢٣ لا يسمح الحكم الأول بأى نقاش حول قراراته.

وعلى كل، فعند طلب رئيس الشوط، على الحكم الأول إعطاء إيضاح للطلب أو تفسير للقواعد التى استند عليها فى إصدار قراره.

وإذا عبر رئيس الشوط فوراً عن عدم موافقته على الإيضاح والاحتفاظ بحقه فى طلب تقديم اعتراض رسمى على الواقعة عند نهاية المباراة، يجب على الحكم الأول السماح له بذلك (قاعدة ١-٥-٢ أو ١-٥-٣-ب)

٥-٢٣ الحكم الأول هو المسئول قبل وأثناء المباراة عن تحديد ما إذا كانت منطقة اللعب، أو الأدوات وحالتها تطابق متطلبات اللعب.

٣-٢٣ مسئولياته RESPONSIBILITIES

١-٣-٢٣ قبل المباراة يقوم الحكم الأول بـ:

- أ - فحص حالة منطقة اللعب، الكرات والأدوات الأخرى.
- ب - إجراء القرعة بين رئيسي الفريقين.
- ج - مراقبة إحماء الفريقين.

٢-٣-٢٣ أثناء المباراة، للحكم الأول فقط سلطة:

- أ - مجازاة سوء السلوك والتأخير.
- ب - يقرر ما يلي :
- أخطاء المرسل ومراكز الفريق المرسل بما فيها إخفاء الإرسال.
- الأخطاء في لعب الكرة.
- الأخطاء فوق الشبكة والجزء العلوي منها .

٢-٢٤ الحكم الثاني SECOND REFEREE

١-٢٤ مكانه LOCATION

يؤدي الحكم الثاني واجباته وأقفاً خارج أرض الملعب قريباً من القائم في الجهة المقابلة ومواجهاً الحكم الأول (شكل ١٠) .

٢-٢٤ سلطانه AUTHORITY

١-٢-٢٤ الحكم الثاني هو المساعد للحكم الأول، ولكن له أيضاً سلطاته القانونية الخاصة به (قاعدة ٢٤-٣).

في حالة عدم قدرة الحكم الأول على الاستمرار في عمله، يجوز للحكم الثاني أن يحل محل الحكم الأول.

٢٠٢٤-٢ يجوز للحكم الثاني الإشارة دون إطلاق الصقارة على أخطائه خارج اختصاصاته، ولكن لا يجوز له الإصرار عليها للحكم الأول.

٢٠٢٤-٣ يشرف الحكم الثاني على أعمال المسجل.

٢٠٢٤-٤ يراقب الحكم الثاني أعضاء الفريقين الجالسين على مقاعد الاحتياط ويبلغ الحكم الأول عن سوء سلوكهم.

٢٠٢٤-٥ يراقب الحكم الثاني اللاعبين في مناطق الإحماء (قاعدة ٢-٤).

٢٠٢٤-٦ يسمح الحكم الثاني بالتوقيعات ويراقب مدتها ويرفض الطلبات المخالفة.

٢٠٢٤-٧ يراقب الحكم الثاني عدد الأوقات المستقطعة والتبديلات المستخدمة لكل فريق، ويبلغ الحكم الأول والمدرّب المختص بالوقت المستقطع الثاني والتبديلين الخامس والسادس.

٢٠٢٤-٨ في حالة إصابة لاعب يسمح الحكم الثاني بتبديل استثنائي (قاعدة ٢-٨) أو يمنح ٣ دقائق مدة العلاج (قاعدة ١٨ - ١ - ٢).

٢٠٢٤-٩ يتأكد الحكم الثاني من حالة الأرضية خصوصاً المنطقة الأمامية كما يتأكد أيضاً، أثناء المباراة، من أن الكرات مازالت متوافقة للقواعد.

٢٠٢٤ مسؤوليات RESPONSIBILITIES

٢٠٢٤-١٠ عند بداية كل شوط، وعند تغيير اللاعبين في الشوط الحاسم، وعند الضرورة، يتأكد من أن مراكز اللاعبين الفعلية في الملعب مطابقة للورقة ترتيب الدوران.

٢٠٢٤-١١ أثناء المباراة، يقرر للحكم الثاني بالصقارة والإشارات:

أ - أخطائه مراكز الفريق المستقبل (قاعدة ٥-٧).

ب - لمس اللاعبين للشبكة، والعصا الهوائية التي بجانبه من الملعب (قاعدة ١٢-٣).

ج - الاجتياز داخل ملعب المنافس والمجال تحت الشبكة (قاعدة ١٢-٢)
د - أخطاء الضربة الهجومية أو الصد للاعبى الصف الخلفى (قواعد ١٤-٣ ج، ١٥ - ٦ ب).

هـ - الكرة التي تعبر الشبكة خارج مجال العبور إلى داخل ملعب المنافس أو تلمس العصا الهوائية من جانبه فى الملعب (قاعدة ٩-٤ ج، د).

و - لمس الكرة لشئ خارجى أو الأرض عندما يكون الحكم الأول فى وضع لا يمكنه من رؤية اللمة (قاعدة ٩-٤ أ، ب).

٢٥ - المسجل SCORER

١٠٢٥ مكانه LOCATION

٢٠٢٥ يودى المسجل واجباته جالساً على منضدة التسجيل فى الجهة العكسية من الملعب مواجهاً الحكم الأول (رسم توضيحي ١٠).

مسئولياته RESPONSIBILITIES

يحتفظ بورقة التسجيل طبقاً للقواعد، متعاوناً مع الحكم الثانى .
يستخدم الجرس الكهربائى أو أى وسيلة صوتية لإعطاء إشارة للحكام فى نطاق مسئولياتهم .

١٠٢٠٢٥ قبل المباراة والشوط يقوم المسجل:

أ - تسجيل البيانات الخاصة بالمباراة والفرق طبقاً للإجراءات المصرح بها، كما يحصل على توقيعات رؤساء الفرق والمدربين .

ب - يسجل ترتيب الدوران الأساسى لكل فريق من ورقة ترتيب الدوران .
إذا لم يتمكن من استلام ورقة ترتيب الدوران فى الوقت المحدد، يقوم بإبلاغ الحكم الثانى بهذه الواقعة فوراً .

يجب عدم إظهار ترتيب الدوران لآى شخص فيما عدا الحكام .

٢٠٢٥-٢ أثناء المباراة فإن المسجل:

- أ - يسجل النقاط التي سجلت ويتأكد من أن لوحة النتائج تشير إلى النتيجة الصحيحة.
- ب - يراقب ترتيب الإرسال لكل فريق ويشير للحكام بأى خطأ فوراً بعد ضربة الإرسال.
- ج - يسجل الأوقات المستقطعة وتبديلات اللاعبين ويراقب أعدادها وإبلاغها للحكم الثانى.
- د - يبلغ الحكام بطلب التوقف الغير قانونى.
- هـ - يعلن للحكام نهاية الأشواط وعند تسجيل النقطة الثامنة فى الشوط الحاسم.
- و - يسجل الجزاءات؛ لفت النظر والإنذارات.

٢٠٢٥-٣ فى نهاية المباراة يقوم المسجل:

- أ - تسجيل النتيجة النهائية.
- ب - بعد أن يوقع بنفسه على ورقة التسجيل، يحصل على توقيعات رؤساء الفرق ثم الحكام.
- ج - فى حالة الاحتجاج، يكتب أو يسمح لرئيس الفريق بالكتابة فى ورقة التسجيل عن الحالة المحتج عليها.

٢٦- قضاة الخطوط LINEJUDGES

١-٢٦ أماكنهم LOCATION

يعتبر وجود أربعة قضاة للخطوط إجبارياً فى المسابقات العالمية للاتحاد الدولى.

يقفون فى المنطقة الحرة على مسافة من ١-٣ أمتار من كل ركن من أركان الملعب على الامتداد الوهمى للخط الذى يقومون بمراقبته (رسم توضيحي ١٠).

فى حالة استخدام اثنين قضاة خطوط يقفون فى أركان الملعب أقرب لليد اليمنى لكل حكم، قطرياً بعميل من ١-٢ متر من الركن.

يراقب كل منهما كلا من خطى النهاية والجانب من ناحيته (رسم توضيحي ١٠).

٢-٢٦ RESPONSIBILITIES مسئولياتهم

يؤدي قضاة الخطوط واجباتهم باستخدام رايات أبعادها (٣٠ × ٣٠ سم) (كما هو موضح بالرسم التوضيحي ١٢).

أ - يشيرون على الكرة «داخل» أو «خارج» عندما تسقط بالقرب من خطهم.

ب - يشيرون على الكرات الملموسة الخارجة من الفريق المستقبل للكرة.

ج - يشيرون عندما تلمس الكرة العصا الهوائية، وعندما تعبر الكرة المرسل الشبكية من خارج مجال العبور (قاعدة ٩-٤ ج، د).

د - يشيرون في حالة إذا ما تخطى أى لاعب خارج أرض ملعبه (فيما عدا المرسل) في لحظة ضرب الإرسال.

قضاة الخطوط المسئولون عن خطوط النهاية يشيرون إلى أخطاء قدم المرسل (قاعدة ٢٣-٤-٢).

بناءً على طلب الحكم الأول، يجب على قضاة الخطوط تكرار إشاراتهم.

٢٧ - الإشارات الرسمية OFFICIAL SIGNALS

١-٢٧ إشارات اليد للحكام (رسم توضيحي ١١)

يجب على الحكام أن يوضحوا بإشارات اليد الرسمية طبيعة الخطأ الذي أطلقوا الصفارة عليه. أو الغرض من التوقف المسموح به بالأسلوب التالي:

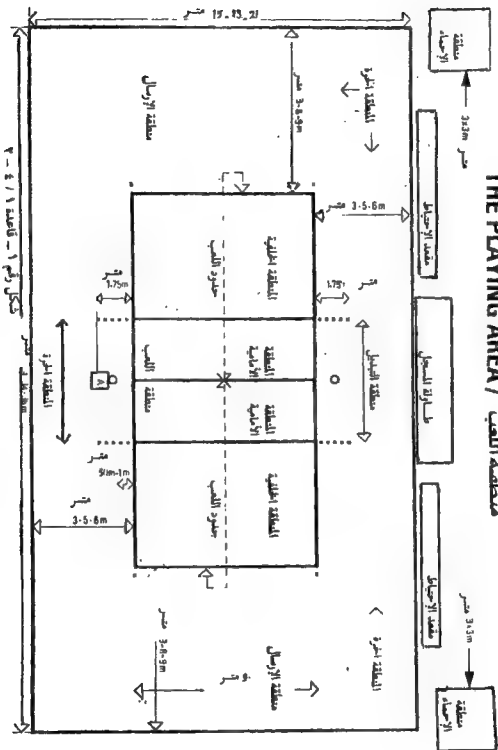
١-٢٧ تظل الإشارة لبرهة، وإذا حددت الإشارة بيد واحدة فتستخدم اليد المواجهة للفريق الذى ارتكب الخطأ أو المتقدم بالطلب.

٢٧-١-٢ يحدد الحكم بعد ذلك اللاعب الذى ارتكب الخطأ أو الفريق الذى تقدم بالطلب.

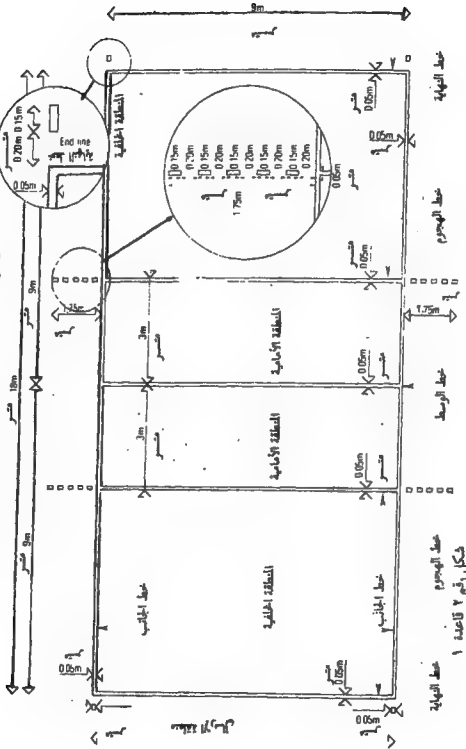
٢٧-١-٣ ينهى الحكم الإشارة بتحديد الفريق الذى سيقوم بالإرسال التالى:

٢٧-٢ إشارات الراية لقضاة الخطوط (رسم توضيحي ١٢)
يجب على قضاة الخطوط تحديد طبيعة الخطأ المرتكب بإشارة الراية الرسمية، وتظل الإشارة لبرهة.

منطقة اللعب / THE PLAYING AREA

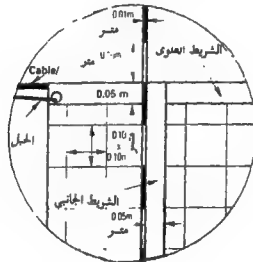
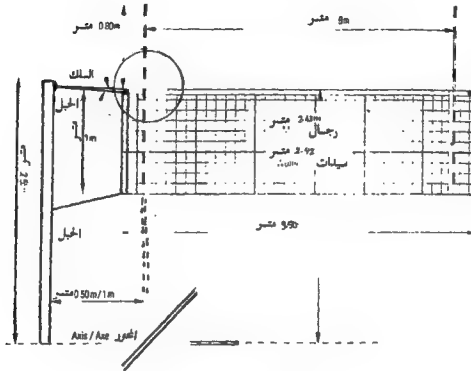


أرض اللعب / THE PLAYING COURT



شكل رقم ٢ قاعدة ١

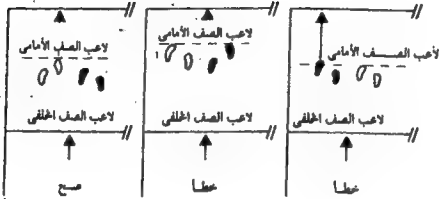
DESIGN OF THE NET / تصميم الشبكة



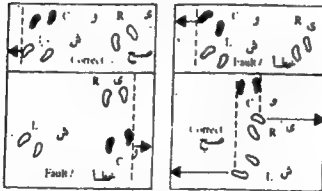
شكل ٣ قاعدة ٢

مراكز اللاعبين

مثال أ : تغير المراكز بين لاعب الصف الأمامي والأمامي وزميله لاعب الصف الخلفي



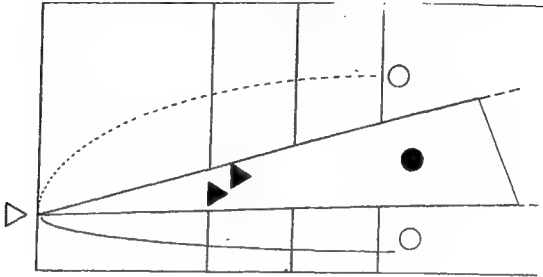
مثال ب : تغير المراكز بين اللاعبين من نفس الصف



C = Centre player / لاعب الوسط
R(D) = Right player / لاعب اليمين
L(G) = Left player / لاعب الشمال

شكل ٤ قاعدة ٧-٤ / ٧-٥

إخفاء إرسال جماعي

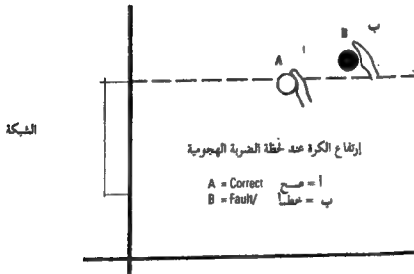
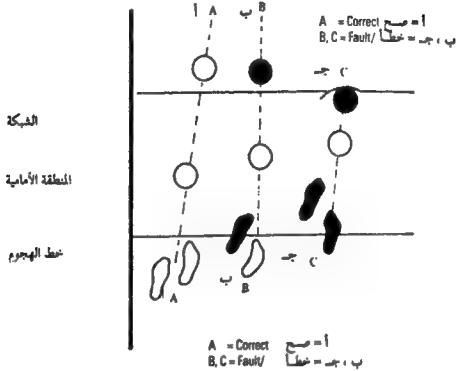


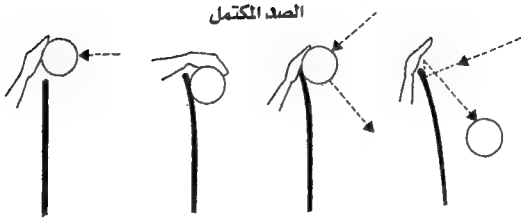
○ = Correct
● = Fault /

مخ

Diagram / ١٣ - ١٣ شكل ١٣ - ١٣

هجوم لاعبي الصف الخلفي





الكرة فوق الشبكة

الكرة أسفل الحافة العليا
للسبكة

الكرة تلمس الشبكة

الكرة المرتدة من الشبكة

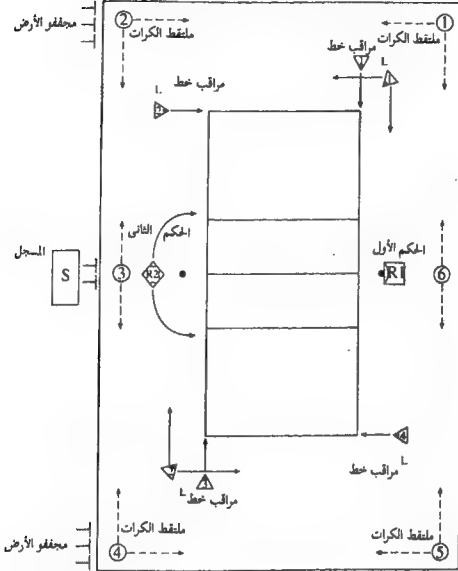
شكل ٨ - قاعدة ١٥ - ١ - ٣

جدول جزاء سوء السلوك

الأنواع	عدد المرات	الجزاء	إظهار الطاقات	تبعات الجزاء
١ - السلوك الغير رياضي	للمرة الأولى	لفت نظر	صفراء	بدون جزاء
	للمرة الثانية	إنذار	حمراء	حسارة تداول الكرة
	للمرة الثالثة	طرد	البطاقتان معاً	الطرد من منطقة اللعب
	للمرة الرابعة	عدم الأهلية	البطاقتان منفصلتان	الطرد من منطقة اللعب
٢ - السلوك الخشن	للمرة الأولى	إنذار	حمراء	حسارة تداول الكرة
	للمرة الثانية	طرد	البطاقتان معاً	الطرد من منطقة اللعب
٣ - السلوك العدائي	للمرة الأولى	عدم الأهلية	البطاقتان منفصلتان	الطرد من منطقة اللعب
	٤ - الاعتداء			

شكل رقم ٩ - قاعدة رقم ٢١ - ٢

أماكن هيئة التحكيم ومساعدتهم



⑪ = First Referee / الحكم الأول

⑫ = Second Referee / الحكم الثاني

S = Scorer / المسجل

▶ = Linesjudges / قضاة الخطوط (numbers 1-4 or 1-2 / ٢ - ١ أو ٤ - ١)

④ = Ball Retrievers / ملقطو الكرات (numbers 1-8 / ٨ - ١)

— = Floor Moppers / مجففو الأرض

شكل ١٠ قاعدة ٣-٣ / ٣-٢-٢٦

إشارات اليد الرسمية للحكام

شكل رقم ١١ من ١ إلى ٥

إشارات اليد التي يقوم بها

الحكم الأول F

الحكم الثاني S

الصالات التي
يشار إليها

السماح بالإرسال



حرك اليد للإشارة
بإتجاه الإرسال

في ١٣-٣٠
الفرق الذي يحق
له الإرسال

2



عد الذراع جهة
الفرق الذي
يحق له الإرسال

في ٢٢-٢-٣٠
لغير اللاعب

3



رفع الذراعين
أماماً وصلياً
ولفهما حول
الجسم

في ١٩-٢
الوقت المستطع

4



ضع راحة إحدى
اليدتين على أصابع
اليد الأخرى بوضع
عمودي مشكلاً
حرف T

في ١٩-٢
التيديل

5



حركة دائرية للذراعين
حول مضميها المعنى

في ١٩-٢

إشارات اليد الرسمية للحكام

شكل رقم ١١ من ٦ إلى ١٠

إشارات اليد التي يقوم بها

الحكم الأول F

الحكم الثاني S

الصالات التي
يشار إليها

لفت النظر
لنوء الملوك



إظهار البطاقة الصفراء
لفتت نظر البطاقة
الحمراء للإشارة

في ٢١-٢-١٠
أو الإلتزام
في ٢١-٢-٢٠

6

الطرد

7



إظهار البطاقتين
معاً للطرد

في ٢١-٢-٢٠
عدم الأهلية

8



إظهار البطاقتين
منفصلتين لعدم
الأهلية

في ٢١-٢-٤٠
لهابة للشروط (أو المباراة)

9



تقاطع الذراعين
أمام الصدر
واليد مفتوحة

في ٩-٢
في ٩-٢

10



إرفع الذراع المحدودة
لوحدة اليد متجهة
إلى أعلى

لم تقلد أو ترك
الكرة عند ضربة
الإرسال

في ١٣-٤-١

إشارات اليد الرسمية للحكام

شكل رقم ١١ من ١١ إلى ١٥

إشارات اليد التي يقوم بها
الحكم الأول F
الحكم الثاني S

الحالات التي
يشار إليها

التأخير في الإرسال



أرفع خمسة أصابع
أو (ثلاثة)
ممدودة ومفتوحة

ن ١٣ - ٤
ن ١٣ - ٥
خطأ الصد

12



أرفع الذراعين
عامودياً وواحدة
اليدين للأمام

ن ١٥ - ٦ ب ح
ن ١٣ - ٦
خطأ المركز أو
ترتيب الدوران

13



إعمل حركة
دائرية باليد

ن ٧ - ٥ أو ٧ - ٦
الكرة داخل

14



الشر بالذراع
والأصابع
نحو الأرض

ن ٩ - ٢

15



أرفع الذراعين
عامودياً والأيدي
مفتوحة وواحدة
اليدين نحو الجسم

الكرة خارج

إشارات اليد الرسمية للحكام

شكل رقم ١١ من ١٦ إلى ٢٠

إشارات اليد التي يقوم بها
الحكم الأول F
الحكم الثاني S

الحالات التي
يشار إليها

الكرة المزدوجة



أرفع الساعد ببطء
وراحة اليد
مواجهة لأعلى

ن ١٠ - ٧ ج

اللمسة المزدوجة

17



أرفع إصبعي
مفصلين

ن ١٠ - ٥

أربع ضربات

18



أرفع أربعة أصابع
مفصلة

ن ١٠ - ١٣

الشبكة مضمومة
بواسطة لاعب أو
كرة الإرسال

19



إمس قبة الشبكة
أو جانبها
بقبض الخلف

ن ١٢ - ٤ ب
ن ١٣ - ٧ - ٦ ب

الرمول فيما وراء
الشبكة

20



ضع اليد فوق قبة
الشبكة وراحة اليد
مواجهة
إلى أسفل

ن ١٢ - ١٤

إشارات اليد الرسمية للحكام

شكل رقم ١١ من ٢١ إلى ٢٥

الحالات التي يشار إليها

الحكم الأول
الحكم الثاني

٢١



أعزل حركة المساعد
للأسفل واليد
مفككة

قضية معقدة خاطئة
بواسطة لاعب
الصف الخلفي
أو بعد إرسال الخلفي

٢-١٤ ج
٢-١٤ د

٢٢



المرء إلى خط
إرست

الإعجاز داخل
ملعب الخلفي
أو الكرة تمر
الجال الخلفي

٢-١٤ ج
٢-١٤ د

٢٣



إرفع الإبهامين
عموديا

٢-١٤ ج
٢-١٤ د

٢٤



إمس براحية اليد
أصابع اليد الأخرى
توضح عمودي

لنت نظر للأخير
٢-١٧ ج



إشر للرسغ بالبطالة
الصفاء (لنت نظر)
والبطالة الخمره (إتلار)

إلار للامر
٢-١٧ ج

إشارات الراية الرسمية لقضاة الخطوط

شكل رقم ١٢ من ١ إلى ٥

الحالات التي يشار إليها

الحكم الأول
الحكم الثاني

١



الكرة داخل

المرء بالراية إلى
الأسفل

٢-٩ ج

٢



الكرة خارج

إرفع الراية
عموديا

٢-٩ ج

٣



الكرة المموسة

إرفع الراية وأمس
حافتيها العليا
براحة اليد الخرد

٢-٩ ج

٤



تبر الكرة خارج
محال العمود أو
خط قدم الرسل

أوج بالراية فوق
الراس وأخر
إلى العضا القروانية
أوتصلب النهاية

٢-٩ ج
٢-٩ د

٥



إصدار الحكم
صحيح

إرفع للرايين
مطاطعين واليدين
أمام الصدر

التعديلات الجديدة
على بنود القواعد الرسمية للكرة الطائرة
والتي أقرت في الجمعية العمومية للاتحاد الدولي
اليابان ٢٨ - ٣٠ أكتوبر ٩٨

٣- الكرات

١-٣ المقاييس

يجب أن تكون الكرة مستديرة ومصنوعة من غلاف من الجلد المرن أو الجلد الصناعي - بداخله كيس هوائي مصنوع من المطاط أو أى شيء مشابه، اعتماد مادة الجلد الصناعي تحدد بمعرفة قواعد الاتحاد الدولي. لون الكرة يجوز أن يكون بلون موحد فاتح أو من مجموعة ألوان مختلفة يقرها الاتحاد الدولي وهي (الأزرق - الأبيض - الذهبي).

٢-٣ توحيد الكرات

يجب أن تلعب مسابقات الاتحاد الدولي العالمية والقارية والأهلية أو بطولات الدوري بكرات معتمدة من الاتحاد الدولي.

٣-٤ الأدوات

٢-٣-٤ في المسابقات العالمية والقارية للكبار، يجب أن يكون لون الأحذية موحدًا للفريق - ولكن يجوز أن تكون علاماتها التجارية مختلفة في اللون والتصميم.

الفانلات (القمصان) والشورتات يجب أن تتوافق مع المقاييس المعتمدة من الاتحاد الدولي.

٣-٣-٤ أرقام الفانلات يجب أن لا تقل في الارتفاع عن ١٥ سم على الصدر ، ٢٠ سم على الظهر على الشورت ٤×٤ سم.

٥-٣-٤ يمنع ارتداء ملابس بدون أرقام قانونية (قاعدة ٣-٣-٤) أو بألوان مختلفة عن باقي اللاعبين (قاعدة ١-٣-٤) فيما عدا اللاعب الليبرو (قاعدة ٨ - ٥) .

٢-٥ المدرب

٣-٢-٥ أثناء المباراة يقوم المدرب:

يجوز له وكذلك أعضاء الفريق الآخرين إعطاء تعليمات للاعبين في الملعب ولكن فقط أثناء جلوسهم على المقاعد، ويجوز للمدرب أن يعطى هذه التعليمات عندما يقف أو يمشى في حدود المنطقة الحرة أمام المقعد الخاص بفريقه وحتى منطقة الإحماء، بدون إزعاج أو تأخير للمباراة.

٦ - أشكال اللعب

٦-١-٢ الإجراءات المترتبة على الخطأ

يترتب على الخطأ فقد تداول الكرة: يفوز المنافس للفريق الذي ارتكب الخطأ بتداول الكرة ونقطة.

أ - إذا كان المنافس مرسلًا، يسجل نقطة ويستمر في الإرسال.

ب - إذا كان المنافس مستقبلًا للإرسال، فإنه يسجل نقطة ويكتسب حق الإرسال.

٦-٢ للفوز بشوط

يفوز بالشوط الفريق الذي يسجل ٢٥ نقطة متقدمًا بنقطتين على الأقل، وفي حالة التعادل ٢٤-٢٤ يستمر اللعب حتى يتحقق التقدم بنقطتين (٢٦-٢٤ أو ٢٧-٢٥).

تُلغى الفقرات ٢-٦، ٢-٦، ٢-٦، ٢-٦.

٦-٣ للفوز بالمباراة

٦-٣-١ يفوز بالمباراة الفريق الذي يكسب ثلاثة أشواط.

٦-٣-٢ في حالة التعادل ٢-٢ يلعب الشوط الحاسم «الخامس» من ١٥ نقطة بالتقدم نقطتين على الأقل.

٦-٤-١ إذا رفض الفريق اللعب بعد أن يطلب منه ذلك يعتبر متخلفًا ومنسحبًا من المباراة بنتيجة صفر / ٣ ، صفر / ٢٥ لكل شوط.

٣-٧ ترتيب دوران الفريق

- أ - يجب أن يتواجد دائماً ستة لاعبين للفريق في الملعب .
- ب - ترتيب دوران الفريق الأساسى - يحدد ترتيب اللاعبين في الملعب ويظل هذا الترتيب خلال الشوط .
- ج - عندما يستخدم فريق الاختيار لتسجيل لاعب مدافع «ليبرو» (قاعدة ٥-٨) يجب تحديد رقم الليبرو في ورقة ترتيب الدوران للشوط الأول، مع أرقام الستة لاعبين الأساسيين .

٨- تبديل اللاعبين

٥-٨ اللاعب الليبرو

- ٥-٨ لكل فريق حق الاختيار لتسجيل لاعب واحد متخصص في الدفاع «ليبرو» ضمن القائمة النهائية لـ ١٢ لاعباً .
- ٥-٢-٨ يجب تسجيل الليبرو في ورقة التسجيل قبل المباراة في الخط المخصص لذلك - ويجب أيضاً إضافة الرقم في ورقة ترتيب الدوران للشوط الأول (١-٣-٧) .

٣-٥-٨ القواعد المحددة للاعب الليبرو هي كالتالى:

- أ - الليبرو مخصص للأداء كلاعب صف خلفى ولا يسمع له بإكمال ضربة هجومية من أى مكان (متضمناً أرض الملعب والمنطقة الحرة) إذا كان لحظة لمس الكرة (ضربها) تكون بالكامل أعلى من الحافة العليا للشبكة .
- ب - لا يجوز لليبرو أداء الإرسال ، الصد أو محاولة الصد .
- ج - الكرة الآتية من تمريرة من أعلى بالأصابع من اللاعب الليبرو في المنطقة الزمامية أو امتدادها لا يجوز ضربها هجومياً أعلى من الحافة العليا للشبكة .
- وإذا قام الليبرو بنفس الحركة من خلف المنطقة الزمامية فيجوز ضرب الكرة هجومياً بحرية .
- د - يجب أن يلبس الليبرو ملابس مختلفة اللون (فائلة أو جاكيت) متناسقة مع أفراد الفريق الآخرين .
- هـ - التبديلات الخاصة بالليبرو لا تحتسب كالتبديلات الطبيعية (قاعدة ٨

١-٨ ، ٢-٨ ، ٣-٨) وغير محددة العدد، ولكن يجب أن يتم التداول بين اثنين منهم، ويمكن أن تؤدي فقط عندما تكون الكرة خارج اللعب وقبل الصقارة للإرسال (حتى قبل البدء للشوط).
و- يجوز لليبرو دخول الملعب أو الخروج منه من خلال الخط الجانبى أمام فريقه بين خط الهجوم وخط النهاية.

٤-٥-٨ تغيير الليبرو المصاب

أ- بموافقة مسابقة من الحكم الأول، يجوز تغيير الليبرو المصاب أثناء المباراة بأى لاعب مسجل ولا يجوز لليبرو المصاب إعادة دخوله للعب للفترة المتبقية من المباراة.
ب- اللاعب المحدد ليحل محل الليبرو المصاب سيخصص للأداء كاليبرو حتى الباقي من المباراة.

٢-١-١١

يتم تعديل كلمة خارج مجال العبور إلى خارج المجال الخارجى.

٥-١٣ محاولة الإرسال

تلغى هذه المادة بالكامل

٤-١٦ الأوقات المستقطعة للراحة والأوقات المستقطعة الفنية.

١-٤-١٦ فى المسابقات العالمية للاتحاد الدولى تطبق الأوقات المستقطعة للراحة كالتالى:

أ- خلال الأشواط من ٤-١ ، يوجد وقتان «مستقطعان للراحة» لكل شوط يستغرق كل منهما دقيقة واحدة يتم تطبيقها تلقائياً عند وصول الفريق المتقدم إلى ٨ نقاط ، ١٦ نقطة .

٢١ سوء السلوك والجزاءات

١-٢١ سوء السلوك

السلوك غير السليم من عضو الفريق تجاه الإداريين ، المنافسين ، الزملاء أو المتفرجين يصنف إلى ٣ مستويات طبقاً لخطورة وشدة الإساءة .

١-١-٢١ السلوك الخشن «القفز» : التصرف المنافى للسلوك الحسن أو المبادئ الأخلاقية، التعبير عن الاحتقار .

٢-١-٢١ السلوك العدائى المسمى : كلمات السباب أو الإشارات الجارحة .

٣-١-٢١ الاعتداء : اعتداء وهجوم بدنى أو اعتداء متعمد.

٢-٢١ جدول الجزاءات

طبقاً لتقدير وتمييز الحكم الاول واعتماداً على خطورة وشدة الإساءة، فإن الجزاءات التى تطبق هى:

١-٢-٢١ تحذير

السلوك الخشن الاول، يعطى عليه تحذير شفوى أو إشارة باليد، أنه ليس جزاءً ولكن يسجل فى ورقة التسجيل.

٢-٢-٢١ إنذار

أ - السلوك الخشن الثانى فى المباراة بواسطة أى عضو آخر فى الفريق يجازى بفقد تداول الكرة.
ب - الإنذار يسجل فى ورقة التسجيل.

٣-٢-٢١ الطرد

أ - السلوك الخشن فى المباراة من نفس اللاعب يجازى بالطرد لشوط، وعضو الفريق الذى يجازى بالطرد يمكنه أن يظل جالساً على مقاعد فريقه.
ب - السلوك العدائى «المسى» الاول بواسطة أى عضو فى الفريق يجازى بالطرد لشوط لهذا العضو.
ج - الطرد الثانى لنفس عضو الفريق يستبعد ضمناً (انظر مادة ٤-٢-٢١ ج).
د - يسجل الجزاء فى ورقة التسجيل.

٤-٢-٢١ الاستبعاد

أ - السلوك العدائى الثانى فى المباراة من نفس عضو الفريق يجازى بالاستبعاد.
ب - الاعتداء يجازى بالاستبعاد.
ج - عضو الفريق الذى يجازى بالاستبعاد يجب عليه ترك المناطق العامة للمسابقة لبقية المباراة.

د - يسجل الجزاء في ورقة التسجيل .

- ٣-٢١ تطبيق الجزاءات
- ١-٣-٢١ تكرار سوء السلوك من نفس عضو الفريق في نفس الشوط أو المباراة يجازى تصاعدياً (تدرجياً) كما هو مبين في المادة ٢١-٢ والرسم التوضيحي رقم ٩ .
- ٢-٣-٢١ تكرار سوء السلوك من عضو آخر في الفريق في نفس المباراة يجازى طبقاً للخطأ نفسه، فيما عدا لو شرعت القوانين (حدثت) - جزاء مشدداً على أخطاء تالية مماثلة لأعضاء الفريق الآخرين .
- ٣-٣-٢١ الاستبعاد نتيجة للاعتداء لا يتطلب جزاء سابقاً .
- ٤-٣-٢١ تشديد الجزاء ضد سوء السلوك الأول يجب أن يتطابق مع خطورة سوء السلوك .
- ٥-٣-٢١ سوء السلوك العدائي يجازى تصاعدياً (تراكمياً) (كل خطأ متتال يستحق جزاء أكبر على المخطئ) .
- ٦-٣-٢١ جميع الجزاءات بما فيها جزاءات التأخير تظل سارية المفعول لكل المباراة .
- ٧-٣-٢١ جميع الجزاءات بما فيها التحذير تسجل في ورقة التسجيل .

- ٤-٢١ سوء السلوك قبل وبين الأشواط
- أى سوء سلوك يحدث قبل أو بين الأشواط يجازى طبقاً للقاعدة ٢١-٢ .
ويطبق الجزاء في الشوط التالي .

- ٥-٢١ بطاقات الجزاء
- | | |
|----------|---------------------------------------|
| تحذير | شفوى أو إشارة باليد لا تستخدم بطاقة . |
| إنذار | بطاقة صفراء . |
| طرد لشوط | بطاقة حمراء . |
| استبعاد | بطاقتان صفراء وحمراء (مجمعتان) معاً . |

- ٢-٢٦ قضاة الخطوط
- يؤدى قضاة الخطوط واجباتهم مستخدمين رايات أبعادها (٤٠ × ٤٠ سم) كما هو موضح بالرسم ١٢ .

المراجع العربية

- ١- إبراهيم محمود غريب، حسام خليفة: الكرة الطائرة - منهجية - تدريب - تخطيط، ١٩٩٦.
- ٢- أحمد كسرى معانى: موسوعة الكرة الطائرة، ١٩٩٥.
- ٣- أسامة رياض: الرعاية الطبية للاعبى الكرة الطائرة، ١٩٩٢.
- ٤- إلين وديع فرج: الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب واللاعب، منشأة المعارف بالإسكندرية، ١٩٨٩.
- ٥- الاتحاد المصرى للكرة الطائرة: القواعد الرسمية للكرة الطائرة من ١٩٩٣-١٩٩٦.
- ٦- سلوان فرنسيس، كيفية اختيار وتدريب الناشئين فى لعبة الكرة الطائرة، مطبعة علاء- بغداد، ١٩٧٨.
- ٧- عصام محمد أمين حلمى: رأى فى كيفية البحث عن المواهب الرياضية وتطويرها، المؤتمر العلمى الأول لدراسات وبحوث التربية الرياضية (مشكلات الإعداد الرياضى للناشئين) كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة حلوان، ١٩٨٠.
- ٨- عفاف عبد الكريم: السبرامج الحركية والتدريس للصغار، منشأة المعارف بالإسكندرية، ١٩٩٥.
- ٩- محمد خيرت: الإطالة، ١٩٩٦.
- ١٠- محمد صبحى حسنين، حمدى عبد المنعم : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم، ١٩٩٦.
- ١١- محمد عبد الغنى عثمان: لتعلم الحركى والتدريس الرياضى، ط١، دار القلم - الكويت، ١٩٨٧.
- ١٢- محمد يوسف الشيخ: التعلم الحركى، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨١.
- ١٣- محمود وجيه حمدى: الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق، ١٩٩٥.
- ١٤- منى محمود جوده: مفكرات فى الكرة الطائرة، ١٩٨٩.
- ١٥- منير محمود جينية: فن تدريب الكرة الطائرة للصغار، الاتحاد العربى للكرة الطائرة، الإسكندرية، ١٩٧٨.

المراجع الأجنبية

- 16- Adams, J. A.: Response Feedback and Learning. Psychological Bulletin, 1968, 70, 486.504.
- 17- Adams, J. A.: A Closed Loop Theory of Motor Learning. Journal of Motor Behavior, 1971, 3, 111 155.
- 18- Andrew S. Jackson, Ted : **A. Baumgatner: Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science**, 1982.
- 19- Arek S., : **Global Mini Volleyball Symposium Sweden, Sweden Volleyball Association**, 1976.
- 20- Canadian Volleyball Association: **Volleyball development Model 2nd Edition**, 1982.
- 21- Clarke, A.H.: **Application of Measurement to Health and Physical Education**, 3rd ed., Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, NJ, 1967.
- 22- David K. Miller: **Measurement By the Physical educator (Why and How)** 1994.
- 23- Gabriel Cherebetiv: **Volley Tech, Federation International of Volleyball, Lausanne**, Vol.2, 1992
- 24- Horst Baacke: **Practical Demonstration of Drills for Coordinating Abilities**, PP 81-86, Manual for Mini-Volleyball Coaches, (English) Canadian Volleyball Association, 1985
- 25- Horst Baacke: **Practical Demonstration of Drills for Coordinating Abilities**, PP 81-86, Manual for Mini-Volleyball Coaches, (English) Canadian Volleyball Association, 1985
- 26- Horst Baacke: **Volleyball. (I.V.B.F) Official Magazine**. New Edition N.3. July September 1981.
- 27- International Volleyball Federation: **Coaches Manual Level 1**., Lausanne, Copyright November, 1989.
- 28- International Volleyball Federation Quebec: **Volleyball for Children** 1994.

- 29-Jaromir Simonek: **Volley Tech, Federation International of Volleyball**, Lausanne, Vol.4, 1994
- 30-Max Meier: **Volley Tech, Federation International of Volleyball**, Lausanne, Vol.4, 1995
- 31-Morehouse, L.C. and Miller: **Physiology of Exercise**, 5th.ed. the C.V. Mosly Co. Santlouis, 1967.
- 32-Munson, C.B.: **Scientific Foundation of Physical Education: Physical Growth and Motor Skill Development**, 1991.
- 33-Nicollas. K: **Modern volleyball for teacher, coach and player**, England Great Britain 1978.
- 34-Roman Kulgawczuk: **Volley Tech, Federation International of Volleyball**, Lausanne, Vol.1, 1994
- 35-Schmidt, A.R.: **Motor Control and Learning**, Humman Kinetics, Publishers, Champaign, Illinois, 1982.
- 36-Singer, R.N.: **Motor Learning and Human Performance**, 3rd ed., Macmillan publishing Co., Inc., New York, 1980.
- 37-Toyoda H.: **Methods for introduction for Beginners** P, Fi, Materials of FIVB Sports Seminar, University of Bayreuth, (English), West Germany, (A)1985.
- 38 Toyoda H. **Mini-Volleyball players, Their Physical and mental Situation**, PP 74-80, Manual for Mini-Volleyball Coaches manual, (English) Canadian Volleyball Association, (B)1985.
- 39-Toyoda H.: **Teaching techniques for Beginners**, PP 3-1 to 3-16, FIVB Coaches manual, (English) Canadian Volleyball Association, 1974.

دار الفكر العربى

مؤسسة مصرية للطباعة والنشر والتوزيع

تأسست ١٣٦٥ هـ - ١٩٤٦ م

مؤسسها : محمد محمود الخضرى

الإدارة : ١١ ش جواد حبنى - القاهرة

ص. ب : ١٣٠ - الرمز البريدى ١١٥١١

فاكس : ٣٩١٧٧٢٣ (٠٠٢٠٢)

ت : ٣٩٢٠٩٥٦ - ٣٩٢٥٥٢٣

- نشاط المؤسسة ١ - طبع ونشر وتوزيع جميع الكتب العربية فى شتى مجالات المعرفة والعلوم
- ٢ - استيراد وتصدير الكتب من وإلى جميع الدول العربية والأجنبية.

تطلب جميع منشوراتنا من فروعنا بجمهورية مصر العربية :

فرع مدينة نصر ٩٤ شارع عباس العقاد - المنطقة السادسة .

وإدارة التسويق : ت : ٢٧٥٢٧٩٤ - ٢٧٥٢٩٨٤ .

فاكس : ٢٧٥٢٧٣٥ .

فرع جواد حبنى : ١٦ شارع جواد حبنى - القاهرة .

ت : ٣٩٣٠١٦٧ .

فسرع الدقى : ٢٧ شارع عبد العظيم راشد المتفرع من شارع

محمد شاهين - العجوزة . ت ٣٣٥٧٤٩٨ .

وكذلك تطلب جميع منشوراتنا من الكويت من مؤسسة : **دار الكتاب الحديث**

شارع الهلالى - برج الصديق - ص ب : ٢٢٧٧٥٤ الصفاة 130880 الكويت

ت : ٥/٧ / ٢٤٦٠٦٣٤ - فاكس ٢٤٦٠٦٢٨ (٩٦٥)

١٩٩٨ / ١٦٥٥٤	رقم الإيداع
977 - 10 - 1200 - 2	I. S: B. N التزقيم الدولي



الدكتور على مصطفى طه

هذا المختار

- مواليد عام ١٩٦٧م.
- بكالوريوس تربية رياضية ١٩٨٩م
- تخصص أول كرة طائرة.
- ماجستير التربية الرياضية في الكرة الطائرة ١٩٩٤م.
- دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية في الكرة الطائرة ١٩٩٧م.
- مدرس بكلية التربية الرياضية للبنين بالهرم - جامعة حلوان.
- حاصل على الدراسة الدولية للمدرسين في الكرة الطائرة ١٩٩٢م.
- عضو بلجنة النظم والمعلومات بالاتحاد المصري لكرة الطائرة.
- عضو بلجنة الإحصاء والتقييم في البطولات العربية والأفريقية وبطولة العالم.
- مدرب الأحمال البدنية لكرة الطائرة بنادي الجيش.
- المدير الفني لقطاع الناشئين الطائرة بنادي الجيش الري.
- محاضر بالأولمبياد الخاص لرعاية الأفراد المعاقين ذهنياً.
- مدير الأنشطة والتدريب الخاص في مصر لرعاية المعاقين ذهنياً.

• يتناول هذا الكتاب تاريخ الكرة الطائرة وخصائصها وعرضاً لنتائج البطولات الدولية والأولمبية.

• كما يتضمن التعلم الحركي والمهارات الأساسية في الكرة الطائرة ومجموعة من الاختبارات للمهارية الخاصة بالكرة الطائرة والتي تساعد على تقييم مدى التقدم والنجح الذي يتحقق خلال تعلم هذه المهارات.

• ويبرز الكتاب دور الناحية الفسيولوجية وعلاقتها بالأداء في الكرة الطائرة وكذلك أهمية التدريب العقلي وقضية انتقاء الناشئين والوقوف على أهم الطرق لانتقاء الناشئين.

• ومن الموضوعات الهامة في هذا الكتاب تحليل مباريات الكرة الطائرة والدور الجديد الذي تلعبه الحاسبات الآلية في دقة وسرعة حصول المدرب على المعلومات الخاصة بفريقه.

• ويضم مجموعة من المصطلحات الهامة في مجال رياضة الكرة الطائرة ومقابلها باللغة الإنجليزية وقواعد مسابقات الكرة الطائرة من ١٩٩٧ - ٢٠٠٠م.

• وهو بذلك يفي بأغراض كثيرة مما ينبغي أن يلزم بها المهتمون برياضة الكرة الطائرة.

